



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Los ejercicios psicofísicos para reducir el estrés laboral en el personal docente
de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTOR:

Br. Díaz Amaya Jaime Max
(ORCID: 0000-0002-6205-4173)

ASESORA:

Dra. Aspiros Bermudez Jannet
(ORCID: 0000-0002-4737-0944)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

PERÚ – 2019

Dedicatoria

A mis padres Carlota y
Maximo, por ser la mas
grande inspiración para
seguir adelante en mi
formación personal y
profesional

Max Diaz A.

Agradecimiento

Al Dr. César Acuña Peralta, porque fue el artífice de que se realice el Programa de Maestría en la ciudad de Trujillo, lo cual ha permitido mejorar los procedimientos y las capacidades científicas pedagógicas y administrativas y ser el principal agente del proceso educativo como es el ser Maestro.

A la coordinación de la Escuela de Posgrado de la UCV sede Trujillo, por brindarnos apoyo incondicional, que hacen que sea posible alcanzar una de las metas más preciadas de la vida de un profesional, la de ser magísteres en docencia Universitaria.

A la Dra. Aspiros Bermudez Jannet a quién le dedico este agradecimiento sincero por ser guía, asesora, e impartir su sabiduría, conocimiento y experiencia en todas las fases de la investigación, que ampliaron nuestro conocimiento en las ciencias educativas.

A la Universidad Católica de Chimbote y a todas aquellas personas que de alguna manera dieron su apoyo en el desarrollo y culminación de la presente investigación.

Jaime Max Díaz Amaya

Página del Jurado

Dra. Gaby Esther Chunga Pingo
Presidente

Dr. Jorge Eduardo Neciosup Obando
Secretario

Dra. Jannet Aspiros Bermudez
Vocal

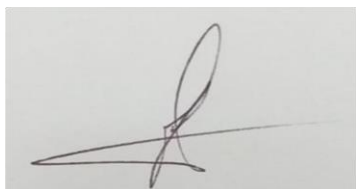
Declaración jurada

Yo, Jaime Max Díaz Amaya, estudiante del Programa de maestría en docencia universitaria de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 17888956, con la tesis titulada “ **LOS EJERCICIOS PSICOFISICOS PARA REDUCIR EL ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE - 2019** “

Declaro bajo juramento que:

1) La Investigación es de mi autoría. 2) Se ha respetado en lo posible las citas y referencias que indican las normas internacionales para las fuentes consultadas. Por tanto, esta investigación no ha sido plagiada ni total ni parcialmente. 3) La tesis no ha sido auto plagiado, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional. 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y acciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.



Trujillo, Agosto 2019

Jaime Max Díaz Amaya

17888956

Índice

Caratula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaración jurada.....	v
Índice.....	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II MÉTODO.....	17
2.1 Tipos y diseño de investigación.....	17
2.2. Operacionalización de variables.....	18
2.3. Población, muestra y muestreo.....	20
2.3.1 Población	20
2.3.2. Muestreo.....	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	20
2.4.1. Técnicas	20
2.4.2. Instrumentos	21
2.4.3. Validez y confiabilidad	21
2.5. Métodos de análisis de datos.....	22
2.5.1. Prueba de Kolmogorov Smirnov (K-S) y Shapiro-wilk son	22
2.5.2. Distribución T-Student.....	23
2.6. Aspectos éticos	24
III. RESULTADOS	26
3.1 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension vulnerabilidad de la actividad responsable	26
3.1.1. Estadística descriptiva del pre y post.....	26
3.1.2. Prueba de la normalidad.....	27
3.1.3 Contrastación de hipótesis	27
3.2 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension Riesgo Psicosociales.....	33
3.2.1. Estadística descriptiva del pre y post.....	33
3.2.2. Prueba de la normalidad.....	34
3.2.3 Contrastación de hipótesis	34
3.3 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension de Conflictos de Comunicación 40	
3.3.1. Estadística descriptiva del pre y post.....	40
3.3.2. Prueba de Normalidad del Nivel de Conflictos de Comunicación.....	41
Se realiza la prueba de Normalidad de Shapiro Wilk	41
3.3.3. Constrastacion	41

IV. DISCUSIÓN	48
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIA	53
ANEXOS.....	55

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar si con la práctica de ejercicios Psicofísicos se reduce el estrés laboral en el personal docente de la universidad católica los Ángeles de Chimbote es el periodo de 2019.

La población estuvo compuesta por 25 docentes del área de salud de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, el muestreo fue no probabilístico, intencional, por conveniencia del investigador. Se realizó encuestas y se utilizó la escala de likert. Se utilizo el diseño pre-experimental, para demostrar la hipótesis

Se realizo la medición de los niveles de estrés laboral a los docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, donde se redujo de 2,89 a 1.96 el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable, se redujo de 3,168 a 2,288 el nivel de Riesgo Psicosociales del docente y por último se logró reducir el nivel de conflicto de comunicación del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, de 3,41 a 2,14.

Con estas mediciones se determinó que la práctica de ejercicios Psicofísicos reduce el efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019

Palabras claves: ejercicios Psicofísicos, estrés laboral, vulnerabilidad de la actividad, Riesgo Psicosociales, conflictos de comunicación.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine if with the practice of Psychophysical exercises, work stress is reduced in the teaching staff of the Los Angeles de Chimbote Catholic University in the period of 2019.

The population was composed of 25 teachers from the health area of the Catholic University Los Angeles de Chimbote, the sampling was unprobabilistic, intentional, for the convenience of the researcher. Surveys were conducted and the likert scale was used. The pre-experimental design was used to demonstrate the hypothesis.

The measurement of occupational stress levels was made to teachers at the Los Angeles de Chimbote Catholic University, where the level of vulnerability of the responsible activity was reduced from 2.89 to 1.96, the level of risk was reduced from 3.168 to 2.288 psychosocial of the teacher and finally it was possible to reduce the level of conflict of communication of the teacher of the Catholic University Los Angeles de Chimbote, from 3.41 to 2.14.

With these measurements, it was determined that the practice of Psychophysical exercises reduces the effect on work stress in teachers of the Catholic University of Los Angeles de Chimbote 2019

Key words: Psychophysical exercises, work stress, activity vulnerability, Psychosocial risk, communication conflicts.

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo es un medio, para satisfacer nuestras necesidades y parte importante de la sociedad actual. El trabajo no es solo una actividad para obtener dinero, sino que contribuye a la satisfacción de las principales necesidades e identidad de las personas.

En estos años se ha hablado y escrito sobre el estrés que se observa en las personas en todas las aristas de la vida diaria en diferentes trabajos y de todas las actividades que se realizan en la enseñanza, esta es vista como una de las más estresantes. Sin embargo, en comparación con otros aspectos de la educación como la evaluación, el currículo, la orientación vocacional, los tutoriales, etc, el estrés de los docentes es un tema que está todavía parcialmente visto en el área de educación.

Según (Infobae, 2018) El 18 de abril del 2018, en el diario argentino INFOBAE, menciona como una tendencia el estrés laboral, que es un cuadro muy común en la actualidad y que muy pocos detectan a tiempo.

Según (Pfeffer, 2019), en Word economic fórum, con los estudios que ha realizado por años en estados Unidos o a nivel mundial, indico que el trabajo excesivo enferma incluso está matando a la gente y que a nadie le importa.

A nivel nacional tenemos que según (Peru21, 2019), en junio del 2019, este diario, publicó que el estrés laboral ya había sido considerado una enfermedad, y lo llama el síndrome del trabajador quemado y según la organización mundial de la salud entrara en vigor el 01 de enero del 2022.

La magnitud de los problemas relacionados con el estrés cada día va en aumento debido a que la característica del trabajo ha cambiado radicalmente en los últimos años. Actividades que tradicionalmente requerían fuerza muscular, precisan ahora, un esfuerzo mental motivado en gran medida por la informatización del proceso de calidad, producción. Asimismo el ritmo de trabajo se ha ido

incrementando, y ahora se pide que con un número menor de trabajadores se deben alcanzar los mismos resultados e incluso mayores.

Hoy en día el estrés laboral ocasiona gastos en el mundo cifras astronómicas y es la causa de accidentes de trabajo, surmenage, ansiedad, depresión, acoso laboral etc.

En la universidad ULADECH, en su deseo de mejorar la calidad de su sistema universitario, siempre hay preocupación por el desempeño docente, y como llevar a los estudiantes al encuentro del conocimiento en un proceso de globalización neoliberal donde las estructuras curriculares, no preparan al estudiante para la vida sino para el mercado y el pragmatismo mercantilista.

Según (Rubio, 2016), la problemática de la universidad es el desempeño docente, y esta investigación se basa en el estudio que realizó como docente universitario de la universidad Católica ULADECH, en 2016, indicó que la actuación y desempeño universitario, no solo obedece a la capacitación de estrategias de enseñanza docente sino también a la calidad de vida del docente, que también está en función de las remuneraciones que constituyen un ingreso para cubrir costos y gastos que demanda su familia, y como todo país en vías de desarrollo como Perú, los ingresos no cubren el total de las necesidades, de modo que los docentes, se ven obligados a duplicar la jornada, laboral, atender en oficinas externas, activar pequeños negocios y a veces, trabajar en otras instituciones para completar la canasta familiar, aumentando el estrés de la vida diaria.

Si un docente es portador de desaliento, pesimismo, dudas o estrés, no puede cumplir a cabalidad su vocación de servicio, el trabajo docente debe ser fuente de alegría permanente, donde se asume un rol orientador y de guía en el proceso metaconitivo, por esto el docente debe mostrar buena salud física y emocional.

En el presente estudio, el autor psicólogo de profesión, docente a tiempo parcial en la universidad Uladech, decidió utilizar docentes más cercanos a su entorno de trabajo, que es el área de docentes de la facultad de salud.

La mayoría de docentes de la universidad, tiene familia, y por lo tanto tiene que realizar tareas domésticas o extra laborales, o tareas adicionales en otro trabajo, que hace que el estrés se acentúe.

Es conocido y esto no necesita evidencia que el ruido, el tráfico, la delincuencia, las noticias, etc, contribuyen al estrés continuo que si la persona, específicamente es este caso el docente no está preparado para combatir este tipo de estresores entonces se acumulara y posiblemente se estresara, no solo en el trabajo sino en el compartir con su entorno el día a día.

Según (Ruiz, 2015), en su investigación “El estrés laboral en el profesorado universitario español”, nos introduce a la situación actual y contexto en el que se desarrolla la actividad laboral del profesorado universitario español. Con este estudio se muestra que el ser humano en distintos países tiene los mismos estresores.

(Davila & Diaz, 2015), es su investigación prueban que uno de los niveles más altos de estrés es por el desgaste emocional e insatisfacción por la retribución que reciben. El deterioro emocional se referencia dependiendo de la personalidad del sujeto.

Actualmente la Universidad católica los Ángeles, en su proyección de mejorar día a día la enseñanza busca y contrata profesionales que están ejerciendo su carrera en empresas públicas o privadas, con horas de trabajo adicional a las ya utilizadas en su quehacer diarios, promueve una línea de trabajo muy apreciada por los profesionales que ven en esta una forma de aumentar sus ingresos, aceptan contratos, no importando la cantidad de horas acumuladas de trabajo.

El resultado del docente universitario de impartir su conocimiento y realizar su trabajo de enseñanza en la universidad, unido al trabajo diario en las empresas donde laboran, más los problemas personales que siempre se tienen, se ve afectado por problemas emocionales, que afectan su labor docente, y que la mayoría de las veces no se sabe cómo tratarlo.

A través de esta investigación se pretende encontrar la forma de manejar, controlar, dosificar de alguna manera el estrés laboral permita realizar mejor las actividades propias del docente universitario.

Según (Zorrilla, 2015) -En su investigación “ Estrés en la profesión docente: Identifica la relación con posibles variables laborales y su contexto” esta investigación se centra, en determinar la relación que existe entre algunos factores de riesgo que rodean a la profesión docente y el desarrollo del síndrome de burnout y encontrar algunas estrategias de afrontamiento que modulan los niveles de burnout.

Zorrilla indica que los resultados del estudio muestran la importancia de las estrategias de afrontamiento como variables moduladoras en la relación estrés-burnout.

Como aporte a la investigación actual es conocer los factores de riesgo que tienen incidencia en el estrés de los docentes Universitarios.

(Choy, 2017), esta investigación “ Burnout y desempeño laboral en docentes universitarios de una carrera en una universidad privada de Lima metropolitana ”

El Burnout es un fenómeno que afecta aspectos tanto profesionales como personales de distintos trabajadores, incluyendo a los docentes. Una de las áreas afectadas es el desempeño laboral. Esta Investigación de Choy Vessoni tuvo como objetivo analizar la relación entre ambas variables en 53 docentes universitarios de una carrera profesional en una universidad particular, a su vez, se buscó identificar porcentajes y prevalencias del Burnout en esta población. Se halló que el 30.2% de la población de docentes presentaría síntomas altos de burnout. Por otro lado, se descubrió que las variables de Burnout y desempeño laboral tienen una relación pero que no se especifica la dirección. Al analizarse las correlaciones entre las dimensiones del Burnout y el desempeño, no se evidencian relaciones significativas.

Para este estudio del estrés laboral, el aporte que realiza Choy Vessoni es muy importante porque se aleja de la hipótesis que el autor quiere probar de que el estrés si tiene incidencia en el desempeño docente.

Según (Paipay, 2017), esta investigación apporto a esta investigación donde se realizó un estudio sobre el desempeño docente y su relación con el estrés laboral.

Entre las teorías que sustentan la investigación se tiene que el estrés es el resultado de la adaptación de nuestro cuerpo y nuestra mente al cambio, adaptación que exige un esfuerzo físico, psicológico y emocional.

Entre los enfoques del estrés, existe, primero que especificar que este término estrés deriva del griego "stringere", que significa provocar tensión y, aunque el término y sus derivados han existido durante siglos, podemos situar los orígenes del concepto de estrés a mediados del siglo XIX.

Según (Del Hoyo, 2004) indica que han existido esencialmente tres enfoques sobre la definición del estrés, cada uno con su carga asociada de conceptos, métodos y teorías.

Existe el enfoque fisiológico donde Hans Selye, endocrinólogo de la Universidad de Montreal, introduce en fisiología el concepto de estrés (1936).

Selye describe tres fases sucesivas de adaptación del organismo. Las tres fases de la reacción defensiva no específica son: alarma, resistencia y agotamiento.

Hans Selye lo clasifica en 3 fases: Uno cuando La persona reacciona ante un estresor y el organismo se prepara. Como punto dos depende mucho de la persona en respuesta al tipo de organismo que tiene el sujeto, y como último punto la persona se agota en su capacidad de resistencia y colapsa dependiendo del estresor tóxico, dándose problemas en el bienestar emocional y orgánico.

(Del Hoyo, 2004), señala que el ser humano ante un evento de estrés reacciona o pone resistencia hasta que llega a un nivel de agotamiento, lo que denomina como síndrome general de adaptación.

Este enfoque ingenieril considera que los estresores están presentes en el sujeto de acuerdo a su entorno, siendo el daño emocional y físico en la persona.

El enfoque psicológico el estrés no es solamente una dimensión del ambiente físico o psicosocial; no puede ser definido sólo en términos de carga de trabajo o de

situaciones que se consideran estresante, tampoco se puede definir sólo en términos de respuesta. El estrés es un estado cognitivo que reside en la percepción que tienen las personas a la adaptación de las demandas de su entorno de trabajo, y depende de la valoración cognitiva que las personas hacen de su situación.

El estrés, por lo tanto, está en función no sólo de las demandas del entorno, sino de la percepción de los individuos de esas demandas y de su habilidad para adaptarse a ellas.

Este enfoque brinda importancia al saber, al conocer, y hacer de la persona. El organismo funciona como un todo organizado, no se pueden separar los aspectos físicos, biológicos y psíquicos, debido a que cualquier tipo de respuesta repercute sobre las demás y por tanto, cada respuesta específica, sólo adquiere su verdadero sentido con referencia a un todo organizado.

El estrés es un estado cognitivo emocional, donde el sujeto va reaccionar frente a estresores laborales. También es importante indicar que el tipo de personalidad, estabilidad emocional, madurez que tiene el sujeto para poder afrontarlo.

Según la O.I.T. 2016 Refiere que el estrés en el aspecto laboral, está determinado por la cultura de la empresa, competencias, capacidades, personalidad, diseño del trabajo y nuestro organismo reaccionara, cuando las exigencias sobrepasan nuestras capacidades físicas emocionales.

En el Perú Essalud desde hace 22 años creo el programa de salud ocupacional a nivel nacional, con un pool de profesionales, como ingenieros, psicólogos, enfermeras y médicos, haciendo una labor de prevención en el aspecto laboral, lo que ninguna empresa privada o estatal realizaba en riesgos de trabajo desde aquel tiempo.1997.

En el lado psicológico se construyeron guías de trabajo, cuestionarios, programas de estrés, ruido, motivación etc.

Así mismo se construyó una guía de panorama de riesgos psicosociales para identificar la tarea, procesos, factor de riesgo, la fuente, trabajadores evaluados, control, población total, cómo evaluada, siendo dinámico, práctico y cada profesional los documentos los fue mejorando para una mejor evaluación en la identificación de

estresores psicosociales, control y comunicación con grupos de riesgos laborales y psicosociales.

Hoy en día hay clasificaciones claras, guías, cuestionarios en la identificación de riesgos específicos, lo que hace que el trabajo sea efectivo.

En respuesta de estrés, se da generalmente en tres sistemas: el fisiológico, el cognitivo y el motor o de conducta.

La respuesta fisiológica de estrés implica a tres sistemas: endocrino, nervioso e inmunológico, presentando múltiples interconexiones que explican la amplitud de las reacciones del organismo. El estrés, tanto físico como emocional, activa una parte del sistema límbico relacionada con los componentes emocionales del cerebro.

El estrés por tanto tiene consecuencias no adecuadas sobre el sistema inmunitario, ya que inhibe sus respuestas alterando el papel de los leucocitos y su circulación, así como la disminución de su producción.

La respuesta del estrés se da en tres aspectos, ya sea fisiológico, cognitivo y motor o de conducta.

De acuerdo a los estímulos recibidos positivos y negativos nuestro organismo reaccionara en sus tres estados siendo fisiológico, cognitivo, y motor.

Ahora si los estresores son altamente tóxicos y nuestro organismo no se encontrara preparado, lamentablemente se será vulnerable a enfermedades orgánicas como también psicosomáticas. También es importante referir según Peiro en 1992 clasifica a los estresores de acuerdo a su área de trabajo y condiciones ambientales.

Se tiene la respuesta cognitiva, también se tiene el pensamiento, la memoria, la estabilidad emocional existe una sincronización de respuestas que se dan al momento del estímulo interno o externo.

Podemos referir también el un papel principal que cumple la memoria y la afectividad en las situaciones diarias, contingencias y como se da el trabajo en equipo cognitivo emocional.

Realmente las respuestas al estímulo no son simples reacciones, el impacto de los agentes estresantes dependen también del significado o juicio que brinda el sujeto.

Respuestas de comportamiento si ha habido posibilidad de aprender las conductas adecuadas o si la emisión de estas conductas ha sido reforzada, es decir, si se ha obtenido una recompensa. Las conductas básicas son: el enfrentamiento, la huida o evitación y la pasividad. Las dos primeras llevan consigo un alto nivel de activación fisiológica.

Los llamados estresores son las situaciones desencadenantes del estrés y son estímulos, externo o interno (tanto físico, químico, acústico, psicosocial o somático como sociocultural) que, de manera directa o indirecta, cause problemas al trabajador.

Como se deduce del marco teórico, podemos admitir que la presencia o no de estresores depende en gran medida de la percepción individual y del entorno situacional en que se encuentra el individuo. Según la clasificación de Frew (1977), se pueden identificar los siguientes estresores: contrato psicológico, estrés laboral, familia disfuncional, rotaciones laborales, exigencias laborales, cultura organizacional, liderazgo. Una distinción útil es la que agrupa a los estresores sobre la conducta y la salud de los sujetos. Existen diferentes tipos de estresores de acuerdo al entorno laboral.

Una clasificación más completa y acorde al tema que se desarrolla, la presenta Peiró en 1992 quien distingue entre:

Los estresores derivados del ambiente físico son los ruidos, vibraciones, iluminación, temperatura, higiene, toxicidad, humedad relativa, condiciones climatológicas, disposición del espacio físico, etc.

Los estresores derivados del puesto de trabajo son claridad ambiental, uso de los recursos económicos, seguridad física o exposición a riesgos, oportunidad de relaciones interpersonales, origen de las metas organizacionales, valor social del puesto, jornada laboral, turnos, oportunidades de promoción, nuevas tecnologías, etc.

Los estresores derivados del contenido del puesto son oportunidad de control laboral, nivel de responsabilidad, posibilidad de auto actualización, variedad, retroalimentación, identidad de las tareas, complejidad del trabajo, etc.

Los estresores derivados del Conflicto de rol, se produce cuando la persona percibe o experimenta demandas y expectativas incompatibles entre sí que no se pueden satisfacer (Peiró, 1992) produciendo tensión laboral, ansiedad, depresión, síntomas neuróticos, fatiga, al tiempo que favorecería la insatisfacción laboral, el pobre rendimiento, el bajo compromiso organizacional, etc.

Los estresores derivados de la ambigüedad de rol: La información recibida para desempeñar el puesto, no es la adecuada, creando en el sujeto un desempeño laboral bajo viéndose en su productividad, calidad. (Qué se espera de mí), de los métodos a seguir (cómo lo he de realizar) y, de las consecuencias (qué se ha conseguido). Sus efectos estresantes se concretan sobre todo en la insatisfacción laboral.

Peiro clasifica los estresores de acuerdo a los riesgos de acuerdo a su ambiente físico del puesto de trabajo y contenido del puesto.

Es importante señalar también los riesgos psicosociales que existen en la parte laboral que conducen al estrés .Ejemplos estresores Organizacionales, por su naturaleza del trabajo, por su ambiente físico, la utilización de insumos químicos que tienen efecto en forma orgánica y psicológica en los trabajadores .Así mismo mencionemos el calor, el frio, la sobrecarga laboral, monotonía, peligro físico, ruido, vibración, mercurio, plomo, gases otros estresores como el hacinamiento y otros estresores disergonomicos.

El estrés del trabajo se puede indicar que son estresores nocivas, tanto físicas como emocionales, que cuando las exigencias del trabajo superan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador.

Según (Stephen P & Timothy A, 2015), “El estrés laboral es una serie de situaciones que se dan en el sujeto con la intervención de estresores laborales generando problemas de salud física y/o emocional, teniendo que ver también la parte subjetiva y personalidad del colaborador lo que en conjunto será lo que afecte al trabajador operativo y administrativo en la organización.

El estrés laboral tiene un gran impacto en nuestra sociedad tiene un gran impacto en el costo a nivel organizacional en todas las instituciones tanto públicas como privadas, es por ello que es fundamental que el trabajador como la institución manejen adecuadamente los niveles de estrés laboral en las instituciones, los cuales son causados por la recarga laboral, las deudas, la pérdida de empleo o el desempleo, los salarios, dificultades en la falta de reconocimiento, relaciones interpersonales e inadecuado desarrollo profesional de los trabajadores donde laboran.

Según (Lopez, 2014) Considera los factores estresantes las situaciones de estímulos externos e internos que desencadenan el estrés, asimismo dentro de los factores estresantes se consideran a todos los elementos condicionantes en relación al trabajo y las condiciones laborales que no son adecuadas y que aumentan el riesgo de que un individuo puede padecer estrés, los cuales pueden presentarse de forma física, química, acústica, somática o sociocultural, conllevando de manera directa o indirecta a una inestabilidad en el equilibrio dinámico del organismo del individuo.

El estrés laboral en el trabajo se refleja por los principales estresores como son ambiente laboral difícil, sobrecarga de trabajo, la responsabilidad del puesto, problemas entre las relaciones interpersonales como relación entre compañeros el ascenso, competencia laboral en el trabajo, que muchas veces provocan saturación física o mental a cada individuo, afectando su salud, en ese sentido el estrés ocasiona que la productividad en el trabajo se vea reflejada y que no se cumpla con las metas establecidas en la institución.

Según (Cardozo, 2016), La labor docente se configura como una actividad de alto compromiso humano y social, formando recursos humanos, la vocación y el rol social del educador, tienden a no ser valoradas ni respaldadas de manera efectiva y justa por parte del estado y el contexto nacional, son diversas las actitudes sociales que denigran la profesión, generando situaciones de conflicto y ansiedad que el docente debe sobrellevar, asimilar o de alguna manera canalizar, las precarias condiciones salariales, las falencias en infraestructura, medios y materiales, y la

falta de acceso a tecnologías educativas no son condiciones saludables para el desarrollo de tan importante actividad. El impacto en la entidad humana del educador muchas veces se presenta como estrés y sus diversas manifestaciones psicosomáticas que expresan el inmenso esfuerzo físico y cognitivo del organismo para adaptarse y responder efectivamente a las demandas del contexto laboral, familiar, etc.

(Aguilo, 2015) El cuerpo (ser) humano se distinguen dos grandes sistemas de naturaleza diferente pero altamente correlacionados, el primero se asocia al cambio en el pensamiento, en la generación de emociones, la percepción de la realidad, el corportamiento y la interaccion social, entre otros. El segundo se asocia a cambios en los sistemas funcionales o estructurales del cuerpo que se observan en cambios que afectan a los tejidos, células y fluidos, en general al fenotipo individual. Todo esto representa un complejo constructo teorico donde el primero esta representado por la psiqui y/p cogno (Ψ), mientras que el segundo lo constituyen las situaciones que denominamos somaticas o corporales (Φ)

Basado en lo anterior, ante un estimulo estresante I , aplicado por un tiempo t la respuesta al estrés E viene dada por el conjunto de las activaciones psicologicas Ψ y de las actividades fisiológicas Φ :

$$E_{I,t} = (\Psi_{I,t}, \Phi_{I,t})$$

No es proposito estudiar las relaciones entre estimulo y respuesta, que ya fue investigado en décadas anteriores, sino fundamentar como los ejercicios psicofiscos tienen una relación positiva en las actividades estresantes de la vida diaria del ser humano.

Las técnicas de relajación, “Relajacion progresiva”, es uno de sus principales libros de Edmundo Jacobson, MD, Ph.D, sus investigaciones eran sobre la interaccion cuerpo y mente, y construyo toda una base teorica y clínica. Conocido ahora como fundador de la relajación científica.

En sus investigaciones en su relación mente y sistema motor, publico estudios en el Jourdan of Psicologia. En 1927 observó que los sujetos bien entrenados, después de

haberse relajado completa y profundamente, informaron un período de disminución o desaparición de los procesos conscientes.

(Montañés, 2000) Una de las mayores adaptaciones y más utilizadas son los procedimientos de Berntein y Borkovec en 1973, son una serie de ejercicio de tensión y distensión de los músculos, más breves que el procedimiento original de Jacobson.

La psicofísica es una disciplina de la psicología que se encarga de realizar, desarrollar, fortalecer el cuerpo por medio de una serie de movimientos y ejercicios de tipo físico para estimular y favorecer la salud con oxigenación, mayor equilibrio emocional, mayor rendimiento intelectual y físico, mejoramiento de la capacidad intelectual, de concentración, meditación y las enseñanzas de las técnicas de relajación para tener un mayor control de la mente sobre emociones fuertes y no tiene límites de edad para practicarla.

La gimnasia psicofísica, de acuerdo a su denominación, sería también un conjunto de ejercicios físicos que integran a la dimensión síquica con el cuerpo. Fue el Dr. de la Ferriere quien concibió la gimnasia psicofísica, presentándola públicamente en el año 1948.

La gimnasia psicofísica es un compendio de ejercicios ejecutados rítmicamente durante aproximadamente 20 minutos. La gimnasia psicofísica, Esta gimnasia ha evolucionado nutriéndose del desarrollo de la ciencia y los diferentes métodos de evaluar la morfología y fisiología del cuerpo humano que se desprenden de la Biomecánica y la Fisiología del Ejercicio. Hoy día, se puede presentar una gimnasia renovada, con plena vigencia y sin perder los principios y fundamentos sobre los cuales está basada.

También podemos referir que también hay contraindicaciones para la realización de la gimnasia Psicofísica. Ejemplo estar con el estómago lleno, durante los tres primeros meses de embarazo, problemas óseos, por prescripción médica

El estrés laboral se da en el sujeto cuando su entorno donde se desenvuelve laboralmente se ve amenazado generando reacciones emocionales, orgánicas

afectando al individuo en su medio laboral, e incidiendo en la calidad, productividad, y seguridad del trabajador, la cual puede ocasionar después un accidente de trabajo.

(Payne A, 2005), indica que “Una técnica de relajación es una actitud proceso y actividad que ayudan a la persona a bajar la presión física y/o mental. Permitiendo que la persona mejore reduzca sus niveles de estrés, ansiedad o ira.”

Estos ejercicios se pueden realizar en forma total y parcial. Lo que significa que se puede realizar en el mismo sitio de trabajo, casa o en lugar específico.

La relajación es el medio por el cual podemos llegar a experimentar la libertad de vivir en el estado de conciencia que deseamos, paz, alegría, felicidad, calma.

La relajación reduce la adrenalina y la noradrenalina, ya que estas hormonas elevan el nivel de glucosa en la sangre y agravan la condición de las personas que padecen diabetes.

Los ejercicios psicofísicos ayudan también a que la presión arterial disminuya, como también refuerza nuestro sistema inmunológico, pensamientos positivos, mayor capacidad de aprendizaje.

Para realizar una sesión de relajación hay que empezar con ejercicios de respiración y cuando se termine los músculos alcancen más del 70% de relax que se pretende.

En lo referente al ejercicio de respiración se hace porque algunas personas respiran de forma inapropiada en momentos de tensión, denotándose con la respiración entrecortada, falta de aire, sensación de ahogo.

Conceptualmente se define ejercicios psicofísicos como relajación mental, es estar libre de ideas conflictivas, hoy en día, un factor imprescindible saber manejar de forma positiva nuestros pensamientos generando actitudes buenas debido que la acumulación de tensiones corporales y emocionales, desencadenaría a un individuo enfermedades orgánicas y psicosomáticas.

La ejercicios psicofísicos como relajación física, es un estado físico de bienestar y paz, en el organismo.

La ejercicios psicofísicos como integración cuerpo y mente, liberan y sincronizar los movimientos u estados físico y mente del ser humano, hacia un estado cómodo y feliz.

Conceptualmente se define estrés laboral como vulnerabilidad de la actividad responsable, comúnmente estamos en un estado físico y mental bajo tensión, preocupados, con tensiones.

También se contempla como riesgos psicosociales, como contenido del trabajo, sobrecarga laboral, monotonía, peligro físico, calor, frio, horarios, control, relaciones interpersonales no adecuadas.

Por ultimo forma parte del estrés laboral los conflictos de comunicación, falta de Empatía, miedos, falta de confianza, falta de habilidades de comunicación

Se planteó como formulación del problema:

¿Cómo reducir el estrés laboral en el personal docente de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019?

Como justificación del estudio, tenemos la justificación legal donde existe la Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, en sus principios de protección, indica “ Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua”, este marco contribuye a legalizar más las condiciones de trabajo, material del presente estudio.

Como justificación pedagógica, abordar los aspectos de las condiciones de trabajo que debe tener el docente para que cumpla a cabalidad con su rol de enseñanza, y permita divulgar el trabajo de investigación científica.

Como justificación práctica, se tienen en la presente investigación, es conveniente porque es importante conocer que niveles de estrés existe entre los docentes, cuales

son los estresores más relevantes que inciden de manera negativa en el cumplimiento de su trabajo, asimismo encontrar la forma de como disiparlos.

Como Hipótesis general se plantea: H_1 La práctica de ejercicios psicofísicos reduce el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019 y como H_0 : La práctica de ejercicios psicofísicos no reduce el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019

Como Hipótesis específicas se tiene:

- La práctica de ejercicios psicofísicos reducen el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable del docente de la Universidad Católica de Ángeles de Chimbote.
- La práctica de ejercicios psicofísicos reducen el impacto de los riesgos Psicosociales en el docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- La práctica de ejercicios psicofísicos reducen los conflictos de comunicación del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote

Como Objetivo General se plantea:

Determinar que la práctica de ejercicios psicofísicos reduce el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019

Como Objetivos específicos se plantea lo siguiente:

- ✓ Determinar que la practica de ejercicios psicofísicos reduce el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable del docente de la Universidad Católica os Ángeles de Chimbote.

- ✓ Determinar que la practica de ejercicios psicofísicos reduce el nivel de Riesgo Psicosociales del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

- ✓ Determinar que la practica de ejercicios psicofísicos reduce el nivel de conflicto de comunicación del docente de la universidad católica os Ángeles de Chimbote.

II MÉTODO

2.1 Tipos y diseño de investigación

Según el diseño de investigación: Investigación Experimental.

(Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010), “se refiere a una investigación en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas o antecedentes), para analizar las posible consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos o consecuentes)”

Para este estudio se aplica pruebas de tipo Pre-Experimental, antes y después de practicar los ejercicios psicofísicos.

$$GE = O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Donde:

GE = 25 docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

O₁ = Estrés laboral antes de practicar los ejercicios psicofísicos

O₂ = Estrés laboral después de practicar los ejercicios psicofísicos

X = Ejercicios Psicofísicos

2.2. Operacionalización de variables

Tabla No. 01 – Operacionalización de Variables

Variable	Definición_ conceptual	Definición_ operacional	Dimensiones	Indicadores_	Escala de medición
Ejercicios Psicofísicos	Es el componente psíquico acompañado con los movimientos físicos, los que, a su vez, ayudan a dominar la parte psíquica. La idea de crear estos ejercicios pertenece a Peter Dnov, un místico del siglo XX, y luego fue desarrollada por Omraam Micael Aivanjov (Stephen P & Timothy A, 2015)	Los movimientos psicofísicos permitirán la relajación física y mental e integración cuerpo y mente liberándolos de tensiones	D1: Relajación Mental	Psicológicos: Cognitivos Emocionales.	ORDINAL
			D2: Relajación física	Físicos .Reacciones Corporales.	
			D3: Integración cuerpo y mente	Psicológico y Físico.	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estrés laboral	“El estrés laboral es una asociación de factores que se dan en el organismo del colaborador con la intervención de estresores ocasionado de la actividad laboral y que eso genera problema de salud física y/o emocional, a ello se acopla la parte subjetiva del colaborador lo que en conjunto será lo que afecta en menor o mayor medida al trabajador” (Stephen P & Timothy A, 2015)	El estrés laboral está definida como la vulnerabilidad de la actividad responsable del docente, así como los riesgos Psicosociales a los que está expuesto, ocasionando conflictos actitudinales de comunicación.	D1: Vulnerabilidad de la actividad responsable	Nivel de Vulnerabilidad de la actividad responsable: Fortaleza emocional y física Debilidad emocional y física	ORDINAL
			D2: Riesgo Psicosociales	Nivel de Riesgo Psicosociales: Ambiente de trabajo, calor, frio, monotonía, peligro físico, relaciones interpersonales	
			D3: Conflictos de comunicación	Nivel de Conflictos de comunicación: Grado de Empatía, miedo, confianza, desinterés, actitudes negativas	

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1 Población

La unidad u objeto de estudio es el docente de la Universidad católica los ángeles de Chimbote.

La población, objeto de estudio, estuvo constituida por docentes de ciencias de la salud de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Tabla 2

Distribución de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de los Angeles de Chimbote

Escuelas	N° de Docentes	Porcentaje	Cant.
Escuela de Farmacia y bioquímica	20	30%	6
Escuela de Enfermería	15	30%	5
Escuela de Obstetricia	12	30%	4
Escuela de Odontología	15	30%	5
Escuela de Psicología	15	30%	5
TOTAL	77		25

2.3.2. Muestreo

No Probabilístico, intencional por conveniencia al investigador.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

2.4.1. Técnicas

Para la investigación se utilizó la técnica la encuesta y análisis de documentos.

2.4.2. Instrumentos

Se utilizó el cuestionario, para medir obtener la información y estadísticamente se utilizó la escala de Likert.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos para procesar los indicadores.

Tabla 3. Indicadores y Técnicas

Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente
Fortaleza Debilidad emocional y física	Encuesta	Cuestionario	Docentes de la ULADECH
Ambiente de trabajo, Calor, frio, monotonía, peligro físico, relaciones interpersonales	Encuesta	Cuestionario	Docentes de la ULADECH
Grado de empatía, miedo, confianza, desinterés, actitudes negativas	Encuesta	Cuestionario	Docentes de la ULADECH
<p>El procedimiento: Se reunió a los docentes, con autorización del coordinador de la facultad se explicó y se dio una charla al respecto, donde se tuvo el apoyo de los docentes. En esa reunión se aplicó la primera encuesta. Se aplicó a 37 docentes, que fueron los que asistieron.</p> <p>La encuesta post, se aplicó a los docentes que asistieron a los talleres, en el último taller. Se aplicó a 29 docentes.</p> <p>Se utilizó solo 25 encuestas, como indica la muestra.</p> <p>Se ejecuto 09 sesiones donde se realizo la practica de ejercicios psicofísicos. El detalle de planificación y ejecución del taller: Anexo 04</p>			

2.4.3. Validez y confiabilidad

En este estudio, el instrumento que se ha seleccionado ha sido propuesto a la evaluación y consulta de expertos evaluadores del CEPRIT sobre su viabilidad y consistencia, antes de su aplicación.

La confiabilidad estará medida por el valor del alfa de Cronbach.

Ver Anexo 03.

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados
- k es el número de preguntas o ítems.

Según el valor indicara su confiabilidad.

Los rangos establecidos por Cronbach para interpretar los resultados son:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

2.5. Métodos de análisis de datos.

Los métodos de análisis de datos que se han sido utilizados se detallan a continuación:

2.5.1. Prueba de Kolmogorov Smirnov (K-S) y Shapiro-wilk son las pruebas más utilizadas para verificar la normalidad de cada una de las variables dependientes. Lo que hace esta prueba es comparar la función de distribución teórica con la empírica.

Para el procesamiento y obtención de los resultados de los estadísticos descriptivos y la contratación de las hipótesis, se utilizó el software de estadística para ciencias sociales (IBM SPSS Statics 20), y Excel 2016, se presentan los resultados a través de las tablas estadísticos y figuras.

Tabla 4. Pruebas de Normalidad Shapiro-Wilk

Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
,890	25	,011
,905	25	,024
,974	25	,745

La de prueba **Kolmogorov-Smirnov** se utiliza para muestras mayores o igual a 50, y si su significancia (Sig) es mayor a 0,05, se aplica distribución paramétrica normal, de lo contrario se aplica distribución No Paramétrica.

Para la presente investigación se utilizo Shapiro-Wilk. Cuando la muestra es menor a 50, y si la significancia (Sig) es mayor a 0,05 se aplica la distribución paramétrica, de lo contrario la No paramétrica, para este caso fue mayor en las tres dimensiones, por eso se aplicó distribución T-Student por ser una muestra menor a 30.

2.5.2. Distribución T-Student.

Se utilizó esta distribución porque la población es de 25 docentes y por ello se aplicó 4 preguntas para cada indicador.

Para poder contrastar la hipótesis se aplicó una encuesta a los docentes del área de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (Anexo-02-1). Estas encuestas se han procesado, para que se calcule los resultados obtenidos de acuerdo a los rangos de los Niveles de aprobación que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5. Rangos de Nivel de Aprobación

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
S	SIEMPRE	4
F	FRECUENTEMENTE	3
A	ALGUNAS VECES	2
R	RARA VEZ	1
N	NUNCA	0

Los valores han sido calculados en base a las respuestas proporcionadas por los docentes del área de la salud debido a que ellos se encuentran inmersos en la situación actual. Para realizar el cálculo y la ponderación de las preguntas en las encuestas se utilizó como base la escala de Likert (rango de ponderación: [0-4]).

Se muestran los resultados, para cada pregunta se contabilizó la frecuencia para cada una de las posibles tipos de respuestas (0 a 4) por cada entrevistado (25 docentes), luego se realiza el cálculo del puntaje total y puntaje promedio, como se detalla:

Se tiene que:

$$PT_i = \sum_{j=1}^4 (F_{ij} * P_j)$$

Dónde:

PT_i = Puntaje Total de la pregunta i – esima

F_{ij} = Frecuencia j – esima de la pregunta i – esima

P_j = Peso j – esimo

El cálculo del promedio ponderado por cada pregunta es:

$$\overline{PP}_i = \frac{PT_i}{ne}$$

Dónde:

\overline{PP}_i = Promedio de puntaje total de la pregunta i – esima

ne = 25 muestra de docentes del area de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Ejemplo para cada indicador

$$\text{indicador} = \frac{\sum \overline{PP}_i}{n2}$$

Indicador = Nivel de cada indicador

$n2$ = número de preguntas

2.6. Aspectos éticos

Se guardara reserva de información confidencial recogida por los docentes.

Se tomó en cuenta algunas consideraciones tales como confidencialidad, anonimidad, consentimiento y libre participación.

- **Confidencialidad:** La información obtenida no será revelada ni divulgada para otro fin.

- **Anonimidad:** No colocar nombres de los docentes que responden los cuestionarios.
- **Consentimiento informado:** La formalidad de la institución, para dar su autorización del estudio y los ambientes de la institución.
- **Libre participación:** Se refiere a la participación sin presión alguna, pero si motivándolos sobre la importancia de la investigación.

III. RESULTADOS

La prueba o contrastación de hipótesis se ha realizado de acuerdo al método propuesto pre test - pos test, para aceptar o rechazar las hipótesis. Para la realización de estas pruebas se identificaron dimensiones e indicadores cualitativos, los cuales se describen a continuación:

Tabla 6. Tipo de Resultado por dimension

No	Variable	Dimension	Tipo
1	Dependiente	Vulnerabilidad de la actividad responsable	Cualitativo
2		Riesgo Psicosociales	Cualitativo
3		Conflictos de Comunicación	Cualitativo

3.1 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension vulnerabilidad de la actividad responsable

3.1.1. Estadística descriptiva del pre y post

Definición de Variables

NVAR_a: Nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación actual.

NVAR_s: Nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación propuesta.

Hipótesis Estadísticas

Hipótesis H0: nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencia de la salud de la situación Actual es menor o igual que el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencias de la salud de la situación propuesta.

$$H0: NVAR_a - NVAR_s \leq 0$$

Hipótesis Ha: nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencia de la salud de la situación actual es mayor que el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de la situación propuesta.

$$H_a: NVAR_a - NVAR_s > 0$$

3.1.2. Prueba de la normalidad

Primero realizamos la prueba de Normalidad de **Shapiro -Wilk** para este indicador.

Shapiro - Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Vulnerabilidad_antes	0,890	25	0,011
Vulnerabilidad_despues	0,905	25	0,024
Diferencia	,974	25	0,745

Si la muestra es menor a 50, se aplica **Shapiro-Wilk** y si la significancia (Sig) es mayor a 0,05 se aplica la distribución paramétrica, de lo contrario la No paramétrica, para este caso fue mayor en los tres casos, por eso se aplicó distribución T-Student por ser una muestra menor a 30.

3.1.3 Contrastación de hipótesis

Cálculo para hallar el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable: Para contrastar la hipótesis se aplicó una encuesta a los docentes de del área de Salud de la Uladech (Anexo-02-1). Estas encuestas han sido procesadas, de manera que se calculen los resultados de acuerdo a los rangos que se presentan a continuación: En la Tabla N° 8, podemos ver el rango de valores para evaluar el Nivel de Vulnerabilidad de la Actividad responsable.

Tabla 8. Nivel de Aprobación de la Vulnerabilidad de la actividad Responsable

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
S	SIEMPRE	4
F	FRECUENTEMENTE	3
A	ALGUNAS VECES	2
R	RARA VEZ	1
N	NUNCA	0

Los valores se calcularon en base a las respuestas proporcionadas por los docentes del área de la salud debido a que ellos se encuentran inmersos en la situación actual. Para realizar la ponderación correspondiente de las preguntas aplicadas en las encuestas se tomó como base la escala de Likert (rango de ponderación: [0-4]). A continuación, se muestran los resultados: Para cada pregunta se contabilizó la frecuencia de ocurrencia para cada una de las posibles tipos de respuestas (04) por cada entrevistado (25), luego se calculó el puntaje total y puntaje promedio, como se detalla:

Se tiene que:

$$PT_i = \sum_{j=1}^4 (F_{ij} * P_j)$$

Dónde:

PT_i = Puntaje Total de la pregunta i – esima

F_{ij} = Frecuencia j – esima de la pregunta i – esima

P_j = Peso j – esimo

El cálculo del promedio ponderado por cada pregunta sería:

$$\overline{PP}_i = \frac{PT_i}{ne}$$

Dónde:

\overline{PP}_i = Promedio de puntaje total de la pregunta i – esima

ne = 25 muestra de docentes del area de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Nivel de Vulnerabilidad de la actividad del docente:

$$NBR = \frac{\sum \overline{PP}_i}{n2}$$

PCP_a = nivel de Vulnerabilidad de la actividad responsable

n2 = número de preguntas

En la Tabla 9, podemos ver la ponderación de los criterios de evaluación del indicador

Tabla 9. Tabulación del Nivel de Vulnerabilidad de la Actividad Responsable Pre Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)	(0 punto)			
1.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud personal (dolor de cabeza, insomnio, trastorno del sueño, cambios de apetito, cansancio, desgano, dolor de espalda)	11	7	4	2	1	25	75	3,00
2.- Considera que el trabajo que realiza influye en sus relaciones familiares.	13	6	4	1	1	25	79	3,16
3.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su relación interpersonal-laboral	9	7	5	2	2	25	69	2,76
4.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud emocional. (Sentimientos de soledad, miedo, impotencia, frigidez, sentimientos de acabar con su vida)	5	9	9	1	1	25	66	2,64

Fuente: Aplicación del cuestionario de Vulnerabilidad de la Actividad Responsable los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019

a) Cálculo para hallar el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable para los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la Situación Propuesta.

Las encuestas mostradas en el Anexo-02-2 (encuesta) que fueron aplicadas a los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote, han sido tabuladas de manera que se calculan los resultados, cada tipo de respuesta de las encuestas aplicadas tiene un peso. Luego se procede a hallar el puntaje promedio de cada criterio usado por cada indicador. Para finalmente hallar el puntaje total por cada indicador con las formuladas empleadas anteriormente. A continuación, en la Tabla No 10, se muestra

los resultados de la encuesta aplicada para conocer el Nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote, con la situación propuesta.

Tabla 10. Tabulación del Nivel de Vulnerabilidad de la Actividad Responsable Post-Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)	(0 puntos)			
1.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud personal (dolor de cabeza, insomnio, trastorno del sueño, cambios de apetito, cansancio, desgano, dolor de espalda)	5	4	10	3	3	25	55	2,2
2.- Considera que el trabajo que realiza influye en sus relaciones familiares.	6	4	5	5	5	25	51	2,04
3.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su relación interpersonal- laboral	2	5	5	6	7	25	39	1,56
4.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud emocional. (Sentimientos de soledad, miedo, impotencia, frigidez, sentimientos de acabar con su vida)	5	5	5	6	4	25	51	2,04

Fuente: Aplicación del cuestionario de Vulnerabilidad de la Actividad Responsable los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019

Podemos ver en la Tabla 11, la contratación de los resultados de las pruebas realizadas Pre y Post Test.

Tabla 11. Contratación Pre & Post Test - Vulnerabilidad de la Actividad Responsable

PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$
Pregunta 01	3,00	2,2	-0,80	0,017
Pregunta 02	3,16	2,04	-1,12	0,036
Pregunta 03	2,76	1,56	-1,20	0,073
Pregunta 04	2,64	2,04	-0,25	0,109
Sumatoria	11,56	7,84	-3,72	0,235

Prom.	2,89	1,96	-0,93	0,059
--------------	-------------	-------------	--------------	--------------

Se calcula el nivel de Vulnerabilidad de la actividad responsable tanto para la situación actual como para la situación propuesta:

$$\text{NVAR}_a = \frac{\sum_{i=1}^n \text{PP}_i}{n2} = \frac{11.56}{4} = 2.89$$

$$\text{NVAR}_s = \frac{\sum_{i=1}^n \text{PP}_i}{n2} = \frac{7.84}{4} = 1.96$$

b) Nivel de significancia

El nivel de significancia (α) elegido para esta prueba de hipótesis es del 5%. Siendo $\alpha = 0.05$ (nivel de significancia) y $n - 1 = 3$ grados de libertad, se obtiene el valor crítico de T de Student (Ver tabla T de Student, en Anexo-04)

Valor Crítico:

$$t_{\alpha=0.05} = 2.3534$$

Nivel de significancia = 0.05 y $n - 1 = 4 - 1 = 3$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de **t-calculado** menores que **t de tabla 0.05 = 2.3534**.

c) Resultados cuantitativos de la Hipótesis Estadística

Diferencia Promedio

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$\bar{D}_i = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{4} = \frac{-3,72}{4}$$

$$\bar{D}_i = -0,93$$

❖ Desviación Estándar

$$S_D^2 = \left(\sum_{i=1}^4 (Di_i - \bar{D}_i) \right)^2$$

$$S_D^2 = \frac{(3,694)}{(4 - 1)} = 0,078$$

$$\delta = \sqrt{0,078} = 0,2797$$

Tabla 12. Estadísticos descriptivos

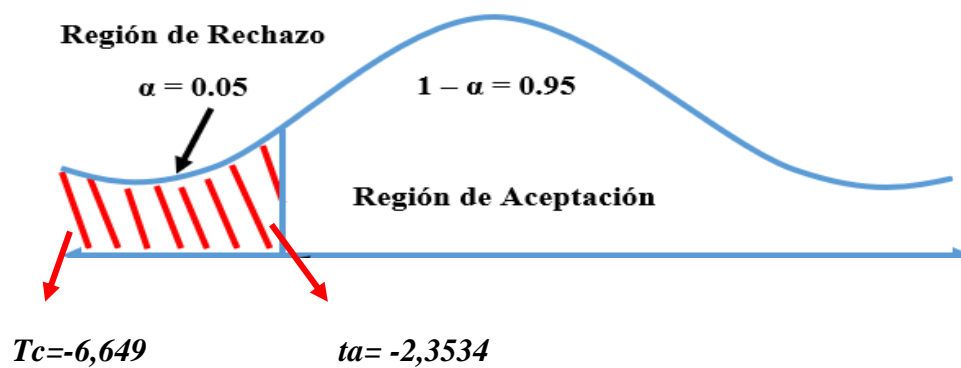
	N	Media	Desv. típ.	Varianza
Diferencia	4	-,9300	,2797	,0078
N válido (según lista)	4			

❖ **Calculo T**

$$t_c = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(-0,93)(\sqrt{4})}{\sqrt{0,078}} = -6,649$$

Tabla 13. Valor t para una muestra según el SPSS

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Diferencia	-6,649	3	,007	-,93000	-1,3752	-,4848



d) Conclusión

Como tcalculado (t_c) = -6,649 < $t\alpha = -2,3534$ (tabular), y estando esta ($t\alpha$) en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

$$H_a: NVAR_a - NVAR_s > 0$$

Por esto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% (0.05), los ejercicios psicofísicos redujo la vulnerabilidad de la actividad responsable y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

3.2 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension Riesgo Psicosociales.

3.2.1. Estadística descriptiva del pre y post

Definición de Variables

NRP_a : nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación actual.

NRP_s : nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación propuesta.

Hipótesis Estadísticas

Hipótesis H_0 : nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencia de la salud de la situación Actual es menor o igual que el **nivel** de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencias de la salud de la situación propuesta.

$$H_0: NRP_a - NRP_s \leq 0$$

Hipótesis H_a : nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencia de la salud de la situación Actual es mayor que el nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de la situación Propuesta.

$$H_a: NRP_a - NRP_s > 0$$

3.2.2. Prueba de la normalidad

La prueba de Normalidad de **Shapiro - Wilk** para este indicador.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
RiesgosPsicosocial_antes	,826	25	,001
RiesgosPsicosocial_despues	,906	25	,025
Diferencia	,952	25	,283

Se toma Shapiro-Wilk por ser la muestra de 25 personas.

Como la significancia de la muestra es 0,283 mayor a 0,050 entonces la muestra tiene una distribución normal en este caso se aplica t-student, por ser $n \leq 30$

3.2.3 Contrastación de hipótesis

a) **Cálculo para hallar el Nivel de Riesgo Psicosociales**

Para contrastar la hipótesis se aplicó una encuesta a los docentes del área de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (Anexo-02-2). Estas encuestas han sido tabuladas, de manera que se calculan los resultados obtenidos de acuerdo a los rangos que se presentan a continuación: En la Tabla N° 15, podemos ver el rango de valores para evaluar el Nivel de Riesgo Psicosociales.

Tabla 15. Nivel de Aprobación

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
S	SIEMPRE	4
F	FRECUENTEMENTE	3
A	ALGUNAS VECES	2
R	RARA VEZ	1
N	NUNCA	0

Los valores se calcularon en base a las respuestas proporcionadas por los docentes del área de la salud debido a que ellos se encuentran inmersos en la situación actual. Para realizar la ponderación correspondiente de las preguntas aplicadas en las encuestas se tomó como base la escala de likert (rango de ponderación: [0-4]). A continuación, se muestran los resultados: Para cada pregunta se contabilizó la frecuencia de ocurrencia para cada una de las posibles tipos de respuestas (04) por cada entrevistado (25), luego se calculó el puntaje total y puntaje promedio, como se detalla:

Se tiene que:

$$PT_i = \sum_{j=1}^4 (F_{ij} * P_j)$$

|

Dónde:

PT_i = Puntaje Total de la pregunta i – esima

F_{ij} = Frecuencia j – esima de la pregunta i – esima

P_j = Peso j – esimo

El cálculo del promedio ponderado por cada pregunta sería:

$$\overline{PP}_i = \frac{PT_i}{ne}$$

Dónde:

\overline{PP}_i = Promedio de puntaje total de la pregunta i – esima

$ne = 25$ muestra de docentes del área de Salud de la Universidad

Católica Los Ángeles de Chimbote.

Nivel de Riesgo Psicosociales del docente:

$$NRP = \frac{\sum \overline{PP}_i}{n2}$$

NRP_α = Nivel de Riesgo Psicosocial

$n2$ = número de preguntas

b) Nivel de significancia

El nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es del 5%. Siendo $\alpha = 0.05$ (nivel de significancia) y $n - 1 = 4$ grados de libertad, se tiene el valor crítico de T de Student (Ver tabla T-Student, en Anexo-04)

Valor Crítico:

$$t_{\alpha=0.05} = 2.1318$$

Como $\alpha = 0.05$ y $n - 1 = 5 - 1 = 4$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de t menores que $t_{0.05} = 2.1318$.

En la tabla No 16, podemos ver la ponderación de los criterios de evaluación del indicador

Tabla No 16. Tabulación Nivel de Riesgo Psicosociales Pre Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)	(0 puntos)			
1. Considera que si en la institución Universitaria existiese hacinamiento en las aulas repercutiría en su relación laboral y salud emocional).	12	7	3	2	1	25	77	3,08
2.-Considera que en la institución Universitaria no contara con los equipos y material de trabajo adecuados, para realizar eficientemente su trabajo, como Tecnología, iluminación, ventilación, mobiliario ergonómico, infraestructura, etc., repercutiría en su relación laboral y emocional	14	6	3	2	0	25	82	3,28
3.-Considera que si su jornada de trabajo superaría las 9 horas diarias (Sumando todos sus trabajos), afectaría su relación laboral y emocional.	12	7	3	1	2	25	76	3,04
4. Considera que si en la institución Universitaria no contara con personal de limpieza adecuada para mantener los equipos y material de trabajo listo y limpio, repercutiría en su relación laboral y emocional.	9	8	5	2	1	25	72	2,88
5. Considera que si los ambientes de la institución Universitaria existiese microbios, hongos, insectos y/o roedores, afectaría su relación laboral, y emocional.	15	9	1	0	0	25	89	3,56

Fuente: Aplicación del cuestionario de Riesgo Psicosociales a los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019

c) Cálculo para hallar el nivel de Riesgo Psicosociales para los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la Situación Propuesta.

Las encuestas mostradas en el Anexo-02-2 (encuesta) que fueron aplicadas a los docentes de ciencias de la salud de la universidad Los Ángeles de Chimbote, han sido tabuladas de manera que se calculen los resultados, cada tipo de respuesta de las encuestas aplicadas tiene un peso. Luego se procede a hallar el puntaje promedio de cada criterio usado por cada indicador. Para finalmente hallar

el puntaje total por cada indicador con las formuladas empleadas anteriormente. A continuación, en la Tabla No 17, se muestra los resultados de la encuesta aplicada para conocer el Nivel de Riesgo Psicosociales de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote, con la situación propuesta.

Tabla 17. Tabulación del Nivel de Riesgo Psicosociales Post-Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)	(0 puntos)			
1. Considera que si en la institución Universitaria existiese hacinamiento en las aulas repercutiría en su relación laboral y salud emocional).	9	6	3	2	5	25	62	2,48
2.-Considera que en la institución Universitaria no contara con los equipos y material de trabajo adecuados, para realizar eficientemente su trabajo, como Tecnología, iluminación, ventilación, mobiliario ergonómico, infraestructura, etc., repercutiría en su relación laboral y emocional	10	3	5	4	3	25	63	2,52
3.-Considera que si su jornada de trabajo superaría las 9 horas diarias (Sumando todos sus trabajos), afectaría su relación laboral y emocional.	8	5	5	3	4	25	60	2,4
4. Considera que si en la institución Universitaria no contara con personal de limpieza adecuada para mantener los equipos y material de trabajo listo y limpio, repercutiría en su relación laboral y emocional.	7	8	3	4	3	25	62	2,48
5. Considera que si los ambientes de la institución Universitaria existiese microbios, hongos, insectos y/o roedores, afectaría su relación laboral, y emocional.	2	4	7	5	7	25	39	1,56

Fuente: Aplicación del cuestionario de Riesgo Psicosociales a los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019

Podemos ver en la Tabla 18, la contratación de los resultados de las pruebas realizadas Pre y Post Test.

Tabla 18. Contratación Pre & Post Test del Nivel de Riesgo Psicosociales

PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$
Pregunta 01	3,08	2,48	-0,60	0,08
Pregunta 02	3,28	2,52	-0,76	0,01
Pregunta 03	3,04	2,4	-0,64	0,06
Pregunta 04	2,88	2,48	-0,40	0,23
Pregunta 05	3,56	1,56	-2,00	1,25
Sumatoria	15,84	11,44	-4,40	1,64
Promedio	3,17	2,29	-0,88	0,33

Calculamos **nivel de Riesgo Psicosociales** tanto para la situación actual como para la situación propuesta:

$$NRP_a = \frac{\sum_{i=1}^n PP_i}{n} = \frac{15,84}{5} = 3,17$$

$$NRP_s = \frac{\sum_{i=1}^n PP_i}{n} = \frac{11,44}{5} = 2,29$$

d) Nivel de significancia

El nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es del 5%. Siendo $\alpha = 0.05$ (nivel de significancia) y $n - 1 = 4$ grados de libertad, se tiene el valor crítico de T de Student (Ver tabla T-Student, en Anexo-04)

Valor Crítico:

$$t_{\alpha=0.05} = 2.1318$$

Como $\alpha = 0.05$ y $n - 1 = 5 - 1 = 4$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de t menores que $t_{0.05} = 2.1318$.

e) Resultados de la Hipótesis Estadística

Diferencia Promedio

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{5} = \frac{-4,40}{5}$$

$$\bar{D} = -0,88$$

❖ **Desviación Estándar**

$$S_D^2 = \left(\sum_{i=1}^4 (D_i - \bar{D}) \right)^2$$

$$S_D^2 = \frac{(1,64)}{(5 - 1)} = 0,409$$

$$\delta = \sqrt{0,409} = 0,63937$$

Tabla 19. Estadísticos descriptivos según el SPSS

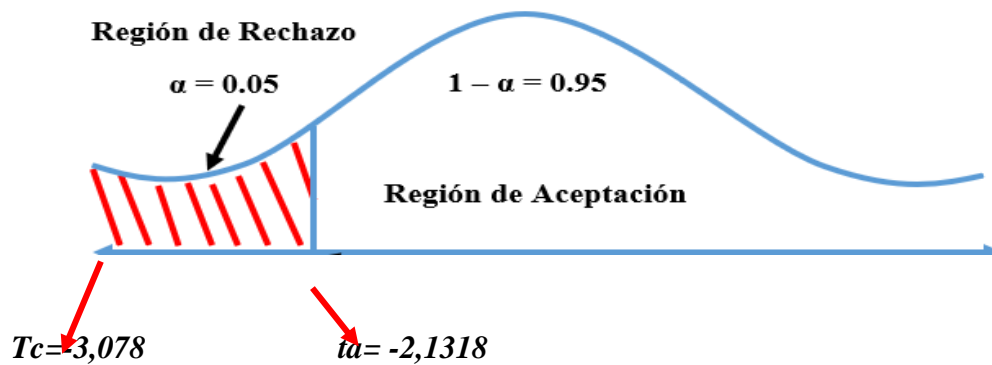
	N	Media	Desv. típ.	Varianza
Diferencia	5	-,8800	,63937	,409
N válido (según lista)	5			

❖ **Calculo T**

$$t_c = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(-0,88)(\sqrt{5})}{\sqrt{0,4088}} = -3,078$$

Tabla 20. Valor t para una muestra según SPSS

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Diferencia	-3,078	4	,037	-,88000	-1,6739	-,0861



f) Conclusión

Puesto que: $t_c = -3,078$ ($t_{\text{calculado}}$) $<$ $t_{\alpha} = -2,1318$ (t_{tabular}), y estando en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

$$H_a: NRP_a - NRP_s > 0$$

Por lo tanto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% (= 0.05), los ejercicios psicofísicos redujo el efecto de los riesgos Psicosociales y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

3.3 Descripción de los resultados para dimensiones para la dimension de Conflictos de Comunicación

3.3.1. Estadística descriptiva del pre y post

Definición de Variables

NCC_a : Nivel de conflicto de comunicación de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación actual.

NCC_s : Nivel de conflicto de comunicación de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la situación propuesta.

Hipótesis Estadísticas

Hipótesis H_0 : nivel de conflicto de comunicación de los docentes de ciencia de la salud de la situación Actual es menor al nivel de conflicto de comunicación de los docentes de ciencias de la salud de la situación propuesta.

$$H_0: NCC_a - NCC_s \leq 0$$

Hipótesis Ha: *nivel de conflicto de comunicación* de los docentes de ciencia de la salud de la situación Actual es mayor al nivel de **conflicto de comunicación** de los docentes de la situación Propuesta.

$$H_a: NCC_a - NCC_s > 0$$

3.3.2. Prueba de Normalidad del Nivel de Conflictos de Comunicación.

Se realiza la prueba de Normalidad de Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ConflictoComunicacionAntes	,779	25	,000
ConflictoComunicacionDespues	,955	25	,327
Diferencia	,944	25	,185

Se toma Shapiro-Wilk por ser la muestra de 25 personas.

Como la significancia de la muestra es 0,185 mayor a 0,050 entonces la muestra tiene una distribución normal en este caso se aplica t-student, por ser $n \leq 30$

3.3.3. Constrastacion

a) Cálculo para hallar el Nivel de Conflictos de Comunicación

Para contrastar la hipótesis se aplicó una encuesta a los docentes del área de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (Anexo-02-3). Estas encuestas han sido tabuladas, para que se calculen los resultados obtenidos de acuerdo a los rangos que se presentan a continuación: En la Tabla N° 22, podemos ver el rango de valores para evaluar el Nivel de Conflicto de comunicación.

Tabla 22. Nivel de Aprobación

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
S	SIEMPRE	4
F	FRECUENTEMENTE	3
A	ALGUNAS VECES	2
R	RARA VEZ	1
N	NUNCA	0

Los valores se calcularon en base a las respuestas proporcionadas por los docentes del área de la salud debido a que ellos se encuentran inmersos en la situación actual. Para realizar la ponderación correspondiente de las preguntas aplicadas en las encuestas se tomó como base la escala de likert (rango de ponderación: [0-4]). A continuación, se muestran los resultados: Para cada pregunta se contabilizó la frecuencia de ocurrencia para cada una de las posibles tipos de respuestas (04) por cada entrevistado (25), luego se calculó el puntaje total y puntaje promedio, como se detalla:

Se tiene que:

$$PT_i = \sum_{j=1}^4 (F_{ij} * P_j)$$

Dónde:

PT_i = Puntaje Total de la pregunta i – esima

F_{ij} = Frecuencia j – esima de la pregunta i – esima

P_j = Peso j – esimo

El cálculo del promedio ponderado por cada pregunta sería:

$$\overline{PP}_i = \frac{PT_i}{ne}$$

Dónde:

\overline{PP}_i = Promedio de puntaje total de la pregunta i – esima

ne = 25 muestra de docentes del area de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Nivel de Conflicto de Comunicación:

$$NCC = \frac{\sum \overline{PP}_i}{n2}$$

n2 = número de preguntas

En la tabla No 23, podemos ver la ponderación de los criterios de evaluación del indicador

Tabla 23. Tabulación Nivel de Conflicto de Comunicación Pre Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)	(0 puntos)			
1.- Considera que la Universidad si no brindase la oportunidad de capacitación, afectaría la relación Laboral.	12	8	4	1	0	25	81	3,24
2.- Considera que si sus superiores dificultarían activamente su trabajo, afectaría la relación laboral	16	7	1	1	0	25	88	3,52
3.- Considera que si la institución no lo valora por su capacidad y compromiso, afectaría la relación Laboral.	14	5	5	1	0	25	82	3,28
4.- Considera que si tuviera problemas de relación interpersonal con su jefe inmediato (Falta de comunicación, no lo valora, no lo defiende, etc.), afectaría la relación Laboral.	18	5	1	1	0	25	90	3,6

Fuente: Aplicación del cuestionario de Conflictos de Comunicación a los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - 2019

b) Cálculo para hallar el nivel de conflicto de comunicación para los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la Situación Propuesta.

Las encuestas mostradas en el Anexo-02-2 (encuesta) que fueron aplicadas a los docentes de ciencias de la salud de la universidad Los Ángeles de Chimbote, han sido tabuladas de manera que se calculen los resultados, cada tipo de respuesta de las encuestas aplicadas tiene un peso. Luego se procede a hallar el puntaje promedio de cada criterio usado por cada indicador. Para finalmente hallar el puntaje total por cada indicador con las formuladas empleadas anteriormente. A continuación, en

la Tabla No 22, se muestra los resultados de la encuesta aplicada para conocer el Nivel de **conflicto de comunicación** de los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote, con la situación propuesta.

Tabla 24. Tabulación Conflicto de Comunicación Post-Test

Preguntas	Peso					Encuestados	Puntaje Total	Puntaje Promedio
	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Rara vez	Nunca			
	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)	(0 puntos)			
1.- Considera que la Universidad si no brindase la oportunidad de capacitación, afectaría la relación Laboral.	6	6	8	3	2	25	61	2,44
2.- Considera que si sus superiores dificultarían activamente su trabajo, afectaría la relación laboral	5	4	7	4	5	25	50	2
3.- Considera que si la institución no lo valora por su capacidad y compromiso, afectaría la relación Laboral.	8	5	5	3	4	25	60	2,4
4.- Considera que si tuviera problemas de relación interpersonal con su jefe inmediato (Falta de comunicación, no lo valora, no lo defiende, etc.), afectaría la relación Laboral.	5	3	5	4	8	25	43	1,72

Fuente: Aplicación del cuestionario de Conflictos de Comunicación a los docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote – 2019

Podemos ver en la Tabla 25, la contratación de los resultados de las pruebas realizadas Pre y Post Test.

Tabla 25. Contratación Pre & Post Test- Conflicto de Comunicación

PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \bar{D}_i)^2$
Pregunta 01	3,24	2,44	-0,80	0,22
Pregunta 02	3,52	2	-1,52	0,06
Pregunta 03	3,28	2,4	-0,88	0,15
Pregunta 04	3,60	1,72	-1,88	0,37
Sumatoria	13,64	8,56	-5,08	0,81
Promedio	3,41	2,14	-1,27	0,20

Calculamos el **nivel de conflicto de comunicación** tanto para la situación actual como para la situación propuesta:

$$NCC_a = \frac{\sum_{i=1}^n PP_i}{n^2} = \frac{13,64}{4} = 3,41$$

$$NCC_s = \frac{\sum_{i=1}^n PP_i}{n^2} = \frac{8,56}{4} = 2,14$$

c) Nivel de significancia

El nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es del 5%. Siendo $\alpha = 0.05$ (nivel de significancia) y $n - 1 = 3$ grados de libertad, se tiene el valor crítico de T de Student (Ver tabla t-student, en Anexo-04)

Valor Crítico:

$$t_{\alpha=0.05} = 2.3534$$

Como $\alpha = 0.05$ y $n - 1 = 4 - 1 = 3$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de t menores que $t_{0.05} = 2.3534$.

d) Resultados de la Hipótesis Estadística

Diferencia Promedio

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$$

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{4} = \frac{-5,08}{4}$$

$$\bar{D} = -1,27$$

Desviación Estándar

$$S_D^2 = \left(\sum_{i=1}^4 (D_i - \bar{D}) \right)^2$$

$$S_D^2 = \frac{(0,81)}{(4 - 1)} = 0,2692$$

$$\delta = \sqrt{0.2692} = 0,5188$$

Tabla 26. Estadísticos descriptivos según SPSS

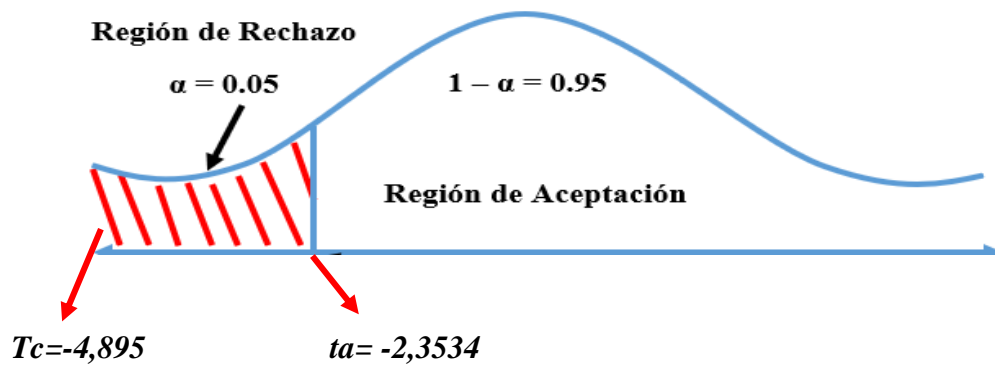
	N	Media	Desv. típ.	Varianza
Diferencia	4	-1,2700	,51884	,269
N válido (según lista)	4			

❖ **Calculo**

$$t_c = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(-1,27)(\sqrt{4})}{\sqrt{0,2692}} = -4,8954$$

Tabla 27. Valor t para una muestra según SPSS

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Diferencia	-4,895	3	,016	-1,27000	-2,0956	-,4444



e) Conclusión

Puesto que: $t_c = -4,985$ ($t_{calculado}$) $<$ $t_\alpha = 2.3534$ ($t_{tabular}$), y estando en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

$$H_a: NCC_a - NCC_s > 0$$

Por lo tanto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% ($= 0.05$), los ejercicios psicofísicos redujo el efecto de los conflictos de comunicación y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

IV. DISCUSIÓN

Normalmente toda persona está involucrada en muchas actividades y tiene que atender su persona, y a su familia, es imposible no pasar por un momento corto largo de estrés, la presente investigación sugiere en no cambiar los elementos estresantes porque ello no se va a dar en el corto tiempo, por el contrario es indicar que con técnicas de relajación o ejercicios psicofísicos bien aprendidos y realizados en el momento oportuno se puede sino eliminar el estrés por lo menos hacerle frente.

Para ello se realizó tres mediciones importante

En la Tabla 15 donde las preguntas sobre vulnerabilidad de la actividad responsable a los docentes de la universidad católica os Ángeles de Chimbote se observa los niveles de 2,89 que nos indica que el nivel es casi 3 (frecuente), es decir las actividades que realice frecuentemente repercute en su salud, por lo tanto esta estresado. Posteriormente con las técnicas de relajación o ejercicios psicofísicos se observa el nivel se redujo a 1.96 que nos indica que el nivel es casi 2 (algunas veces) es decir las actividades que realice algunas veces repercute en su salud, por lo tanto algunas veces se siente estresado, con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la universidad católica los Ángeles de Chimbote 2019.

En la tabla 19, donde las preguntas sobre Riesgo Psicosociales del docentes de la universidad católica os Ángeles de Chimbote se observa los niveles de 3,168 que nos indica que el nivel ya paso el nivel 3 (frecuentemente), es decir el docente considera encontrar elementos de Riesgo Psicosociales en la universidad y que repercute en su relación laboral, de salud y emocional por lo tanto esta estresado. Posteriormente con las técnicas de relajación o ejercicios psicofísicos se observa el nivel se redujo a 2,288 que nos indica es un poco más de (Algunas veces) es decir los elementos de Riesgo Psicosociales están en la universidad no se pueden eliminar en el corto plazo, involucra otras acciones que no están en este alcance, pero el impacto se redujo en el docente, es decir con la práctica de ejercicios Psicofísicos y por lo tanto reduce su efecto en el estrés laboral en los docentes de la universidad católica los Ángeles de Chimbote 2019, no siente mucho esta influencia, al contrario podría hacer uso de técnicas propias y de enseñanza para que los estudiantes se vean favorecidos y alcancen las competencias que se hallan fijado.

En la tabla 23, donde las preguntas sobre conflicto de comunicación del docentes de la universidad católica os Ángeles de Chimbote se observa los niveles de 3,41 que nos indica que el nivel ya paso el nivel 3 (frecuentemente) , es decir el docente considera encontrar elementos de conflicto de comunicación en la universidad y que repercute en su relación laboral, y emocional por lo tanto esta estresado. Posteriormente con las técnicas de relajación o ejercicios psicofísicos se observa el nivel se redujo a 2,14 que nos indica prácticamente de 2 (Algunas veces) es decir los conflictos de comunicación que existe en en la universidad si es posible eliminar en el corto plazo, involucra acciones que no están en este alcance, pero el impacto se redujo en el docente, es decir con la práctica de ejercicios Psicofísicos y por lo tanto se reduce su efecto en el estrés laboral en los docentes de la universidad católica los Ángeles de Chimbote 2019, no siente mucho esta influencia, al contrario podría incentivas a que los docentes jefes, coordinadores también asistan a esta práctica de ejercicios psicofísicos y que exista más dialogo y sociabilidad entre docentes.

Se ha logrado comprobar que la practica de ejercicios psicofísicos si reducen el estrés laboral en el personal docente de la universidad católica los Ángeles de Chimbote 2019.

Esto al verificarse también:

Que la práctica de ejercicios psicofísicos reduce el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable del docente de la universidad católica de Ángeles de Chimbote.

Que la práctica de ejercicios psicofísicos reduce el impacto de los riesgos Psicosociales en el docente de la universidad católica los Ángeles de Chimbote.

Que la práctica de ejercicios psicofísicos reduce el impacto de los conflictos de comunicación del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Todo esto se ha logrado gracias a los aportes de Zorrilla Hidalgo, y su investigación del estrés en la profesión docente, así como la investigación de Choy Vessoni y su efecto Burnout, y no se puede dejar de citar a Paipay que relaciono el estrés laboral con el desempeño docente, estos tres estudios han aportado mucho en esta investigación.

No se puede dejar de mencionar el gran aporte que significa la escala de estrés laboral de la OIT, que es la fuente inagotable de situaciones que día a día, el autor como psicólogo especialista utiliza para medir el desempeño laboral en las Empresas de la región.

Como aporte final se puede indicar que la práctica de ejercicios psicofísicos se puede utilizar no solo a docentes de la universidad sino a toda persona que está involucrada en el día a día y que está sujeta a estresores de toda índole.

V. CONCLUSIONES

Se determinó que con la práctica de ejercicios Psicofísicos se reduce el estrés laboral en los docentes de la universidad católica los Ángeles de Chimbote 2019.

Se determinó que los niveles de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docente de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 2,89 a 1.96 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 11)

Se determinó que los niveles de Riesgo Psicosociales del docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 3,168 a 2,288 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto se redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 18)

Se determinó que los niveles de conflictos de comunicación del docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 3,41 a 2,14 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto se redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 25)

VI. RECOMENDACIONES.

Realizar programas de estrés laboral, donde se incluya ejercicios psicofísicos 5 minutos antes de las actividades diarias de clase, de preferencia con los estudiantes.

Hacer conocer las ventajas de la práctica de ejercicios psicofísicos a los jefes, coordinadores, gerentes, y si es posible utilizarlo en la universidad de manera permanente, la empresa u centro de trabajo, en las reuniones de confraternidad u de capacitación, así podrían mejorarse los conflictos de comunicación.

Para que el efecto tenga mayor relevancia, estos ejercicios psicofísicos deben practicarse por lo menos seis meses, como un acto rutinario de cada docente. Después de estos meses recién se verá con mayor realismo el impacto en el estrés laboral.

REFERENCIA

- Aguilo, J. (2015). Intentando la cuantificación y medida del nivel de estrés. *Revista de Neurología*, 405 - 415.
- Cardozo Gutierrez, L. A. (2016). El estrés en el profesorado. *Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2518-82832016000100007&script=sci_arttext&tlng=en
- Choy Vessoni, R. (2017). *BURNOUT Y DESEMPEÑO LABORAL en docentes Universitarios de una carrera en una universidad privada de Lima Metropolitana*. Universidad Cayetano Heredia, Lima. Obtenido de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1011/Burnout_ChoyVessoni_Rosana.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Davila Sobrino, J. I., & Diaz Valladolib, M. (2015). *FACTORES ASOCIADOS AL ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DE EDUCACION BASICA EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA*. Universidad Privada Juan Mejia Vaca, Psicología, Chiclayo.
- del Hoyo Delgado, M. A. (2004). *El estrés Laboral* (Vols. ISBN: 84-7425-474-4). (I. N. Trabajo, Ed.) Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Fernández, G. R. (2013).
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta. Edición ed.). (S. d. INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) Mexico, Mexico: Mc Graw Hill. Recuperado el 2018
- Infobae. (04 de 2018). Estrés laboral, un padecimiento frecuente del mundo moderno que pocos detectan a tiempo. Obtenido de <https://www.infobae.com/tendencias/2018/04/18/estres-laboral-un-padecimiento-frecuente-del-mundo-moderno-que-pocos-detectan-a-tiempo/>
- Lopez, M. M. (2014). *Asertividad, estado emocional y adaptación en adolescentes*. Universidad de Fernando Pessoa, Porto. Obtenido de <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/6972>
- Montañés, M. C. (2000). *TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA ACTIVACIÓN*. Valencia.
- OIT, O. I. (2016). *Estrés en el trabajo* (primera ed.). Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza.

- Paipay Casas, M. S. (2017). *Estrés laboral y desempeño docente de los profesores de la facultad de ciencias sociales de la UNFV, 2017*. Universidad Nacional Federico Villarreal, facultad, Lima.
- Payne A, R. (2005). *Técnicas de Relajación* (4ta. ed.). PAidotribo.
- Peru21. (04 de 06 de 2019). El estrés laboral ya es considerado una enfermedad. *Peru21*. Obtenido de <https://peru21.pe/vida/oms-estres-laboral-considerado-enfermedad-482349>
- Pfeffer, J. (26 de 03 de 2019). Las consecuencias del estrés laboral. *word economic forum*.
- Rubio Carbrera, M. H. (15 de 02 de 2016). *Uladech Católica, red de docentes*. Obtenido de <http://reddocente.uladech.edu.pe/forum/topics/capacitacion-universitaria-para-mejorar-el-desempe-o-docente>
- Ruiz Barquin, R. (2015). El estrés laboral en el profesorado universitario español. *Semana Europea*, 56-61. Obtenido de https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/imagen_id.cmd?idImagen=1097371
- Stephen P. Robbins, & Timothy A. Judge. (2015). *Comportamiento Organizacional*.
- Zorrilla Hidalgo, A. M. (2015). *Estrés en la profesión docente: Estudio de su relación con posibles variables laborales y su contexto*. Universidad de Sevilla, Personalidad de evaluación y tratamientos Psicológicos. Sevilla: 2015.

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ELABORACIÓN DE INFORME DE TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	LOS EJERCICIOS PSICOFISICOS PARA REDUCIR EL ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE 2019
PROBLEMA	<i>¿Cómo reducir el estrés laboral en el personal docente de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019?</i>
HIPÓTESIS	La practica de ejercicios psicofísicos reduce el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019
OBJETIVO GENERAL	Determinar si con la práctica de ejercicios psicofísicos reduce el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar que con la practica de los ejercicios psicofísicos reduce el nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. ✓ Determinar que con la practica de los ejercicios psicofísicos reduce el nivel de Riesgo Psicosociales del docente de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. ✓ Determinar que con la practica de los ejercicios psicofísicos reduce el nivel de conflicto de comunicación del docente de la universidad católica os Ángeles de Chimbote
DISEÑO DEL ESTUDIO	<p>Para este estudio se aplica pruebas de tipo Pre-Experimental, antes y después de aplicar los ejercicios psicofísicos.</p> <p style="text-align: center;">GE = O₁ → X → O₂</p> <p>Donde:</p> <p>GE = 25 docentes de ciencias de la salud de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.</p> <p>O₁ = Estrés laboral antes de practicar los ejercicios psicofísicos</p>

	<p>O_2 = Estrés laboral después de practicar los ejercicios psicofísicos</p> <p>X = Ejercicios Psicofísicos</p>																												
POBLACIÓN Y MUESTRA	<p>La población, objeto de estudio, estuvo constituida por docentes de ciencias de la salud de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Escuelas</th> <th>Nº de Docentes</th> <th>Porcentaje</th> <th>Cant.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escuela de Farmacia y bioquímica</td> <td>20</td> <td>30%</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Escuela de Enfermería</td> <td>15</td> <td>30%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Escuela de Obstetricia</td> <td>12</td> <td>30%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Escuela de Odontología</td> <td>15</td> <td>30%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Escuela de Psicología</td> <td>15</td> <td>30%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>77</td> <td></td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Escuelas	Nº de Docentes	Porcentaje	Cant.	Escuela de Farmacia y bioquímica	20	30%	6	Escuela de Enfermería	15	30%	5	Escuela de Obstetricia	12	30%	4	Escuela de Odontología	15	30%	5	Escuela de Psicología	15	30%	5	TOTAL	77		25
Escuelas	Nº de Docentes	Porcentaje	Cant.																										
Escuela de Farmacia y bioquímica	20	30%	6																										
Escuela de Enfermería	15	30%	5																										
Escuela de Obstetricia	12	30%	4																										
Escuela de Odontología	15	30%	5																										
Escuela de Psicología	15	30%	5																										
TOTAL	77		25																										
VARIABLES	<p>VD =Estrés laboral</p> <p>VI = Ejercicios psicofísicos</p>																												

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Ejercicios Psicofísicos	Es el componente psíquico acompañado con los movimientos físicos, los que, a su vez, ayudan a dominar la parte psíquica. La idea de crear estos ejercicios pertenece a Peter Dnov, un místico del siglo XX, y luego fue desarrollada por Omraam Micael Aivanjov (Stephen P & Timothy A, 2015)	Los movimientos psicofísicos permitirán la relajación física y mental e integración cuerpo y mente liberándolos de tensiones	Psicológicos: Cognitivos Emocionales.	ORDINAL
			Físicos .Reacciones Corporales.	
			Psicológico y Físico.	
Estrés laboral	“El estrés laboral es una asociación de factores que se dan en el organismo del colaborador con la intervención de estresores ocasionado de la actividad laboral y que eso genera problema de salud física y/o emocional, a ello se acopla la parte subjetiva del colaborador lo que en conjunto será lo que afecta en menor o mayor medida al trabajador” (Stephen P & Timothy A, 2015)	El estrés laboral está definida como la vulnerabilidad de la actividad responsable del docente, así como los riesgos Psicosociales a los que está expuesto, ocasionando conflictos actitudinales de comunicación.	Nivel de vulnerabilidad de la actividad responsable: Fortaleza emocional y física Debilidad emocional y física	ORDINAL
			Nivel de Riesgos Psicosociales: Ambiente de trabajo, calor, frío, monotonía, peligro físico, relaciones interpersonales	
			Nivel de Conflictos de Comunicación: Grado de Empatía, miedo, confianza, desinterés, actitudes negativas	

**MÉTODOS
DE
ANÁLISIS
DE DATOS**

Prueba de Kolmogorov Smirnov (K-S) y Shapiro Wilk es una de las pruebas más utilizadas para verificar la normalidad para cada una de las variables dependientes. Lo que hace esta prueba es comparar la función de distribución teórica con la empírica.

Para el procesamiento y obtención de los resultados de los estadísticos descriptivos y la contratación de las hipótesis, se utilizó el software de estadística para ciencias sociales (IBM SPSS Statics 20), y Excel 2016, se presentan los resultados a través de las tablas estadísticas y figuras.

Tabla No 04: Pruebas de Normalidad

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
	,890	25	,011
	,905	25	,024
	,974	25	,745

Si la muestra es menor a 50, se aplica **Shapiro-Wilk** y si la significancia (Sig) es mayor a 0,05 se aplica la distribución paramétrica como la distribución T-Student por ser una muestra menor a 30.

Distribución T-Student.

Se utilizó esta distribución porque la población es de 25 docentes y por ello se aplicó 4 preguntas para cada indicador.

Para poder contrastar la hipótesis se aplicó una encuesta a los docentes del área de Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (Anexo-02-1). Estas encuestas se han procesado, para que se calcular los resultados obtenidos de acuerdo a los rangos de los Niveles de aprobación que se muestran en la siguiente tabla:

RESUL- TADOS	<p>Tabla No 11: Contrastación Pre & Post Test - Vulnerabilidad de la Actividad Responsable</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">PREGUNTA</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">PRE TEST</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">POST TEST</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">D_i</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">$(D_i - \overline{D_i})^2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pregunta 01</td> <td>3,00</td> <td>2,2</td> <td>-0,80</td> <td>0,017</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 02</td> <td>3,16</td> <td>2,04</td> <td>-1,12</td> <td>0,036</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 03</td> <td>2,76</td> <td>1,56</td> <td>-1,20</td> <td>0,073</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 04</td> <td>2,64</td> <td>2,04</td> <td>-0,25</td> <td>0,109</td> </tr> <tr> <td>Sumatoria</td> <td>11,56</td> <td>7,84</td> <td>-3,72</td> <td>0,235</td> </tr> <tr> <td>Prom.</td> <td>2,89</td> <td>1,96</td> <td>-0,93</td> <td>0,059</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conclusión</p> <p>Como tcalculado (t_c) = -6,649 < $t\alpha = -2,3534$ (tabular), y estando esta ($t\alpha$) en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a.</p> <p style="text-align: center;">$H_a: GVAR_a - GVAR_s > 0$</p> <p>Por esto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% (0.05), los ejercicios psicofísicos redujo la vulnerabilidad de la actividad responsable y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 18. Contrastación Pre & Post Test del Nivel de Riesgo Psicosociales</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">PREGUNTA</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">PRE TEST</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">POST TEST</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">D_i</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">$(D_i - \overline{D_i})^2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pregunta 01</td> <td>3,08</td> <td>2,48</td> <td>-0,60</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 02</td> <td>3,28</td> <td>2,52</td> <td>-0,76</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 03</td> <td>3,04</td> <td>2,4</td> <td>-0,64</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 04</td> <td>2,88</td> <td>2,48</td> <td>-0,40</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td>Pregunta 05</td> <td>3,56</td> <td>1,56</td> <td>-2,00</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>Sumatoria</td> <td>15,84</td> <td>11,44</td> <td>-4,40</td> <td>1,64</td> </tr> <tr> <td>Promedio</td> <td>3,17</td> <td>2,29</td> <td>-0,88</td> <td>0,33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conclusión</p> <p>Puesto que: $t_c = -3,078$ (tcalculado) < $t\alpha = -2,1318$ (tabular), y estando en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a.</p>	PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$	Pregunta 01	3,00	2,2	-0,80	0,017	Pregunta 02	3,16	2,04	-1,12	0,036	Pregunta 03	2,76	1,56	-1,20	0,073	Pregunta 04	2,64	2,04	-0,25	0,109	Sumatoria	11,56	7,84	-3,72	0,235	Prom.	2,89	1,96	-0,93	0,059	PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$	Pregunta 01	3,08	2,48	-0,60	0,08	Pregunta 02	3,28	2,52	-0,76	0,01	Pregunta 03	3,04	2,4	-0,64	0,06	Pregunta 04	2,88	2,48	-0,40	0,23	Pregunta 05	3,56	1,56	-2,00	1,25	Sumatoria	15,84	11,44	-4,40	1,64	Promedio	3,17	2,29	-0,88	0,33
	PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$																																																																							
Pregunta 01	3,00	2,2	-0,80	0,017																																																																								
Pregunta 02	3,16	2,04	-1,12	0,036																																																																								
Pregunta 03	2,76	1,56	-1,20	0,073																																																																								
Pregunta 04	2,64	2,04	-0,25	0,109																																																																								
Sumatoria	11,56	7,84	-3,72	0,235																																																																								
Prom.	2,89	1,96	-0,93	0,059																																																																								
PREGUNTA	PRE TEST	POST TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$																																																																								
Pregunta 01	3,08	2,48	-0,60	0,08																																																																								
Pregunta 02	3,28	2,52	-0,76	0,01																																																																								
Pregunta 03	3,04	2,4	-0,64	0,06																																																																								
Pregunta 04	2,88	2,48	-0,40	0,23																																																																								
Pregunta 05	3,56	1,56	-2,00	1,25																																																																								
Sumatoria	15,84	11,44	-4,40	1,64																																																																								
Promedio	3,17	2,29	-0,88	0,33																																																																								

$$H_a: GRP_a - GRP_s > 0$$

Por lo tanto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% (= 0.05), los ejercicios psicofísicos redujo el efecto de los riesgos Psicosociales y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Tabla 25. Contrastación Pre & Post Test- Conflicto de Comunicación

PREGUNTA	PRE TEST	POS TEST	D_i	$(D_i - \overline{D_i})^2$
Pregunta 01	3,24	2,44	-0,80	0,22
Pregunta 02	3,52	2	-1,52	0,06
Pregunta 03	3,28	2,4	-0,88	0,15
Pregunta 04	3,60	1,72	-1,88	0,37
Sumatoria	13,64	8,56	-5,08	0,81
Promedio	3,41	2,14	-1,27	0,20

Conclusión

Puesto que: $t_c = -4,985$ ($t_{calculado}$) $< t_\alpha = 2.3534$ ($t_{tabular}$), y estando en la zona de rechazo, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

$$H_a: GRP_a - GRP_s > 0$$

Por lo tanto se prueba la validez de la hipótesis alternativa con un nivel de error de 5% (= 0.05), los ejercicios psicofísicos redujo el efecto de los conflictos de comunicación y por lo tanto el estrés laboral en el personal docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

CONCLUSIONES

- Se determinó que la práctica de ejercicios psicofísicos se reduce el efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019.
- Se determinó que los niveles de vulnerabilidad de la actividad responsable de los docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 2,89 a 1.96 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo

	<p>tanto se redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 11)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Se determinó que los niveles de Riesgo Psicosociales del docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 3,168 a 2,288 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto se redujo el efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 18) ➤ Se determinó que los niveles de conflictos de comunicación del docente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se redujo de 3,41 a 2,14 con la práctica de ejercicios psicofísicos y por lo tanto se redujo su efecto en el estrés laboral en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019. (Ver Tabla 25)
--	--

ANEXO No. 02
CUESTIONARIO AL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHIMBOTE

Objetivo: Reunir la información necesaria para determinar los indicadores que permitirán conocerla vulnerabilidad de la actividad responsable.

Lea con atención las siguientes preguntas y responda con la mayor claridad y veracidad posible.

Cargo: **Escuela Profesional:**
Fecha: 19 / 04 /2019

- 1.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud personal (dolor de cabeza, insomnio, trastorno del sueño, cambios de apetito, cansancio, desgano, dolor de espalda)
a. Siempre b. Frecuencia c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca
- 2.- Considera que el trabajo que realiza influye en sus relaciones familiares.
a. Siempre b. Frecuencia c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca
- 3.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su relación interpersonal - laboral
a. Siempre b. Frecuencia c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca
- 4.- Considera que el trabajo que realiza repercute en su salud emocional. (Sentimientos de soledad, miedo, impotencia, frigidez, sentimientos de acabar con su vida)
a. Siempre b. Frecuencia c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

CUESTIONARIO AL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHIMBOTE

Objetivo: Reunir la información necesaria para determinar los indicadores que permitirán conocer los riesgos psicosociales.

Lea con atención las siguientes preguntas y responda con la mayor claridad y veracidad posible.

Cargo: **Escuela Profesional:**
Fecha: 19 / 04 /2019

1. Considera que si en la institución Universitaria existiese hacinamiento en las aulas repercutiría en su relación laboral y salud emocional).
a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

2. Considera que en la institución Universitaria no contara con los equipos y material de trabajo adecuado, para realizar eficientemente su trabajo, como Tecnología, iluminación, ventilación, mobiliario ergonómico, infraestructura, etc., repercutiría en su relación laboral y emocional.
a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

3. Considera que si su jornada de trabajo superaría las 9 horas diarias (Sumando todos sus trabajos), afectaría su relación laboral y emocional.
a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

4. Considera que si en la institución Universitaria no contara con personal de limpieza adecuada para mantener los equipos y material de trabajo listo y limpio, repercutiría en su relación laboral y emocional.
a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

5. Considera que si los ambientes de la institución Universitaria existiese microbios, hongos, insectos y/o roedores, afectaría su relación laboral, y emocional.
a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

CUESTIONARIO AL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHIMBOTE

Objetivo: Reunir la información necesaria para determinar los indicadores que permitirán conocerla los conflictos de comunicación.

Lea con atención las siguientes preguntas y responda con la mayor claridad y veracidad posible.

Cargo: **Escuela Profesional:**

Fecha: 19 / 04 /2019

1.- Considera que la Universidad si no brindase la oportunidad de capacitación, afectaría la relación Laboral.

a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

2.- Considera que si sus superiores dificultarían activamente su trabajo, afectaría la relación laboral.

a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

3.- Considera que si la institución no lo valora por su capacidad y compromiso, afectaría la relación Laboral.

a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

4.- Considera que si tuviera problemas de relación interpersonal con su jefe inmediato (Falta de comunicación, no lo valora, no lo defiende, etc.), afectaría la relación Laboral.

a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas Veces d. Rara vez e. Nunca

ANEXO 03
PROCESAMIENTO DE LOS CUESTIONARIOS – PARA MEDIR
INDICADORES

Nivel de Vulnerabilidad Pre Test

Encuestado	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	2	2	0	0	4
E2	3	4	2	3	12
E3	4	4	4	4	16
E4	4	4	2	3	13
E5	3	3	3	2	11
E6	1	2	2	2	7
E7	4	4	4	3	15
E8	3	4	3	2	12
E9	3	3	3	2	11
E10	4	4	4	4	16
E11	2	2	2	2	8
E12	3	3	3	3	12
E13	4	4	4	3	15
E14	1	2	2	2	7
E15	4	4	4	4	16
E16	2	3	3	2	10
E17	4	4	2	2	12
E18	4	4	4	3	15
E19	3	3	3	4	13
E20	2	1	1	2	6
E21	4	4	4	3	15
E22	4	4	4	4	16
E23	3	3	3	3	12
E24	0	0	0	1	1
E25	4	4	4	3	15
Suma por Pregunta	75	79	70	66	290
Varianza	1,33	1,22	1,5	0,99	5,04

Vulnerabilidad de la Actividad Responsable - PreTest

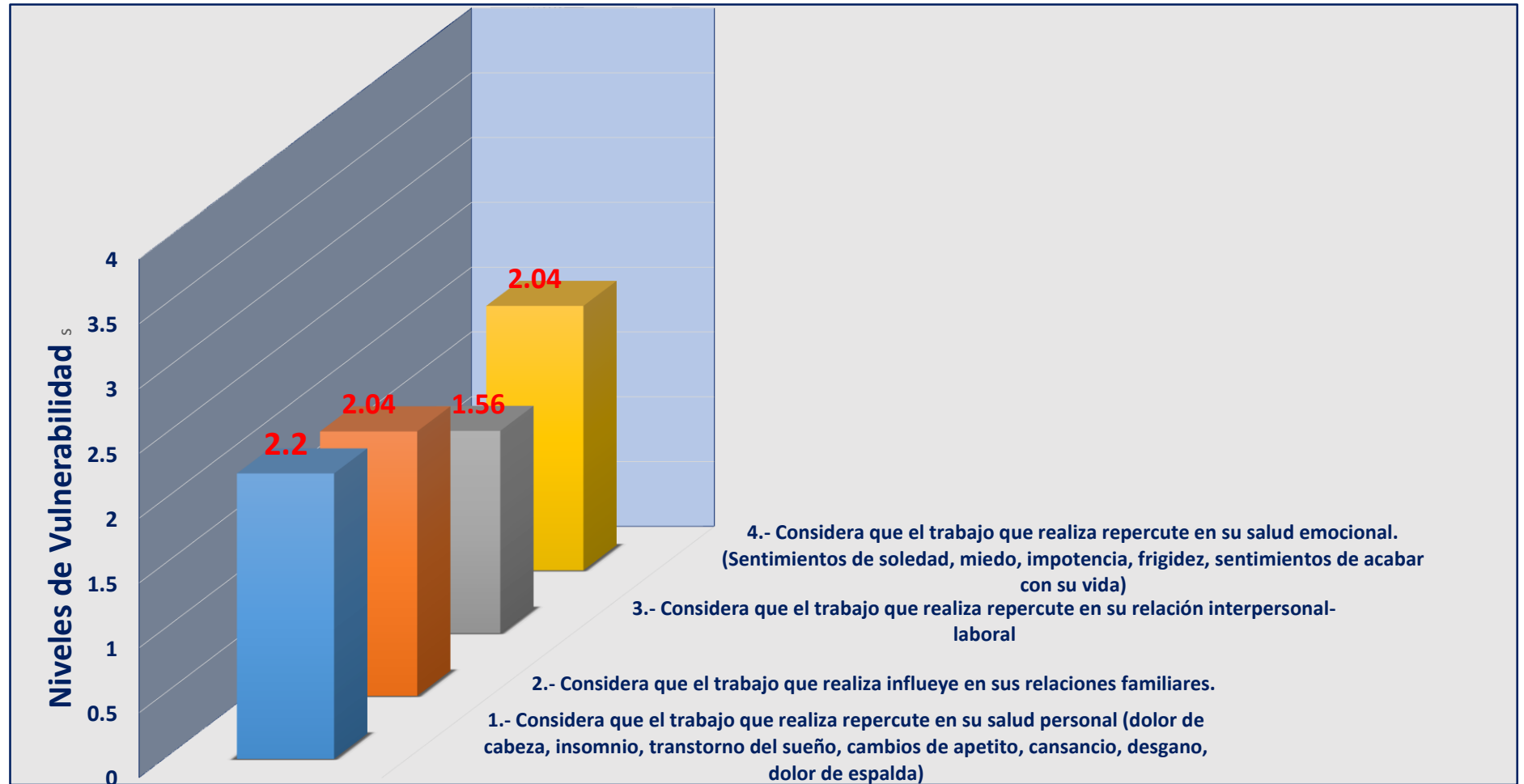


Preguntas sobre Vulnerabilidad de la actividad Responsable -

Nivel de Vulnerabilidad - Post-Test

Encuestado	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	2	2	1	1	6
E2	3	4	2	2	11
E3	4	4	3	3	14
E4	1	0	0	0	1
E5	2	2	1	1	6
E6	4	4	2	3	13
E7	2	1	0	0	3
E8	3	3	3	2	11
E9	2	2	1	1	6
E10	1	0	0	0	1
E11	4	4	3	3	14
E12	2	2	2	2	8
E13	2	1	1	1	5
E14	3	3	3	3	12
E15	2	0	0	0	2
E16	0	1	1	1	3
E17	4	4	4	2	14
E18	1	0	0	4	5
E19	2	2	3	3	10
E20	0	1	0	4	5
E21	0	0	0	4	4
E22	4	4	2	2	12
E23	2	1	1	1	5
E24	3	3	2	4	12
E25	2	3	4	4	13
Suma por Pregunta	55	51	39	51	196
Varianza	1,58	2,21	1,76	1,96	7,51

Vulnerabilidad de la Actividad Responsable - PostTest

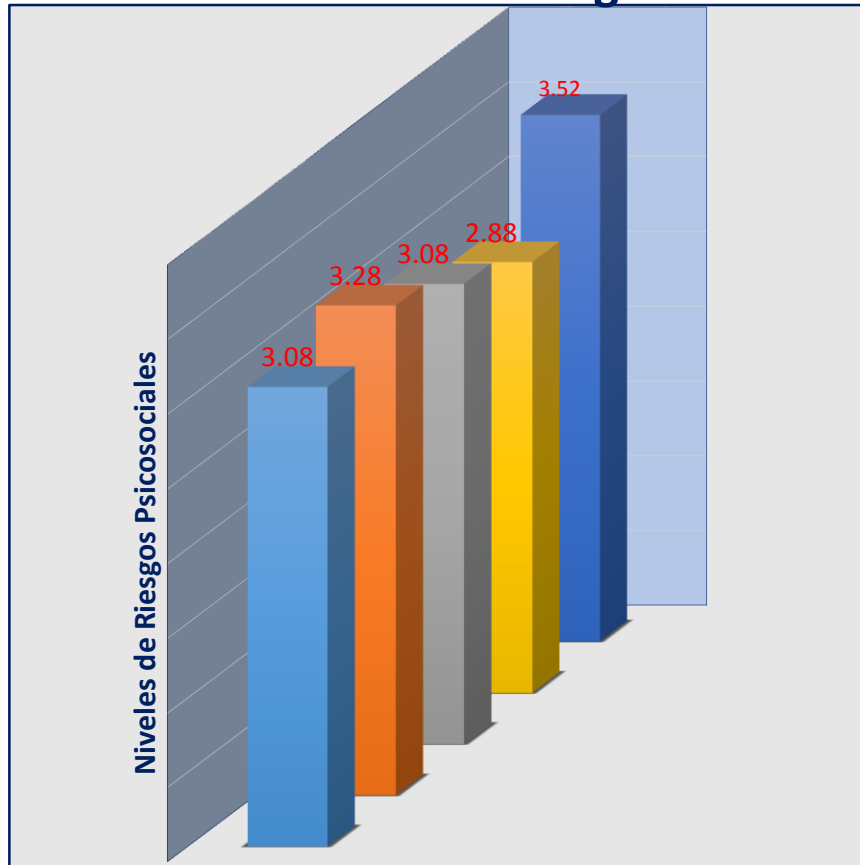


Preguntas de Vulnerabilidad de la Actividad Responsable

Riesgos Psicosociales Pre-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Suma por Encuestado
E1	3	3	3	3	3	15
E2	3	3	4	4	4	18
E3	4	4	3	3	4	18
E4	3	4	4	4	4	19
E5	4	4	2	2	3	15
E6	4	4	4	4	4	20
E7	2	3	3	3	4	15
E8	1	2	2	2	3	10
E9	4	4	4	4	4	20
E10	0	1	1	1	1	4
E11	4	4	4	4	4	20
E12	3	3	3	3	3	15
E13	4	4	4	4	4	20
E14	4	4	4	4	4	20
E15	3	3	3	3	3	15
E16	4	4	4	4	4	20
E17	2	2	2	2	3	11
E18	4	4	4	4	4	20
E19	3	3	3	3	3	15
E20	4	4	4	2	4	18
E21	3	4	3	3	4	17
E22	4	4	4	3	4	19
E23	2	2	1	0	3	8
E24	4	4	4	2	4	18
E25	1	1	0	1	3	6
Suma por Pregunta	77	82	77	72	88	396
Varianza	1,33	0,96	1,33	1,28	0,51	5,41

Riesgos Psicosociales Pre-Test

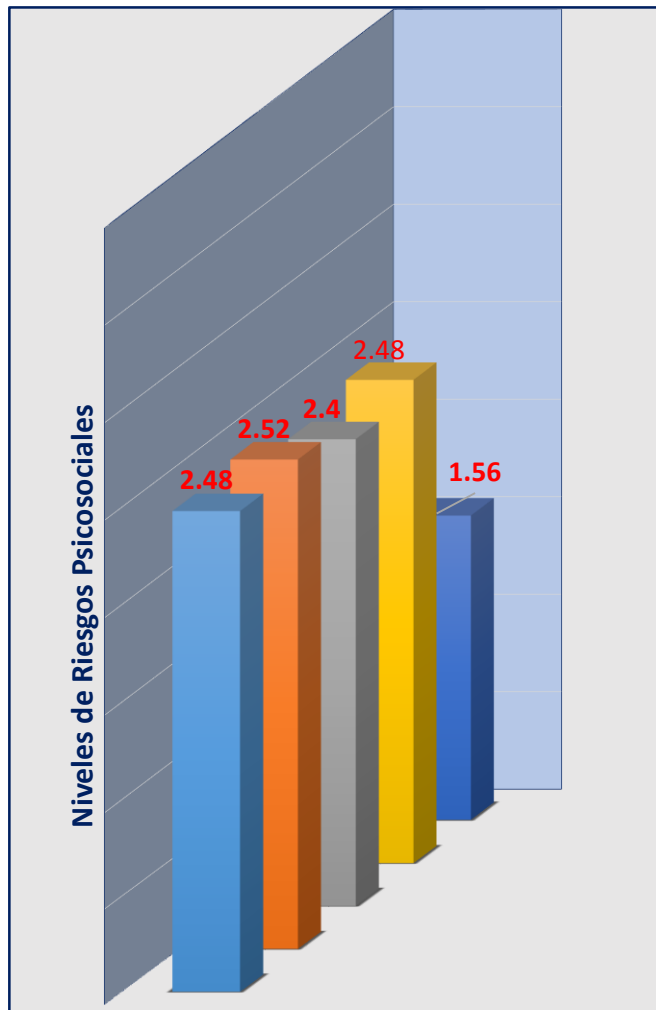


- 1. Considera que si en la institución Universitaria existiese hacinamiento en las aulas repercutiría en su relación laboral y salud emocional).
- 2.-Considera que en la institución Universitaria no contara con los equipos y material de trabajo adecuados, para realizar eficientemente su trabajo, repercutiría en su relación laboral y emocional
- 3.-Considera que si su jornada de trabajo superaría las 9 horas diarias (Sumando todos sus trabajos), afectaría su relación laboral y emocional.
- 4. Considera que si en la institución Universitaria no contara con personal de limpieza adecuada para mantener los equipos y material de trabajo listos y limpios, repercutiría en su relación laboral y emocional.

Riesgos Psicosociales Post-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Suma por Encuestado
E1	1	4	2	1	2	10
E2	0	1	1	2	0	4
E3	3	3	4	4	3	17
E4	0	1	1	1	1	4
E5	4	2	3	4	3	16
E6	2	4	2	0	2	10
E7	4	2	3	3	1	13
E8	3	4	4	4	4	19
E9	4	4	4	3	0	15
E10	2	2	2	2	2	10
E11	3	3	3	4	3	16
E12	2	4	2	3	1	12
E13	4	2	4	3	2	15
E14	3	0	3	3	2	11
E15	4	4	4	3	4	19
E16	0	1	0	1	0	2
E17	4	4	1	4	1	14
E18	0	1	0	0	0	1
E19	4	4	4	3	3	18
E20	3	3	4	4	0	14
E21	1	0	0	0	0	1
E22	4	4	3	4	2	17
E23	3	0	0	1	0	4
E24	4	4	4	3	2	17
E25	0	2	2	2	1	7
Suma por Pregunta	62	63	60	62	39	286
Varianza	2,43	2,18	2,17	1,93	1,67	10,38

Riesgo Psicosocial Post- Test

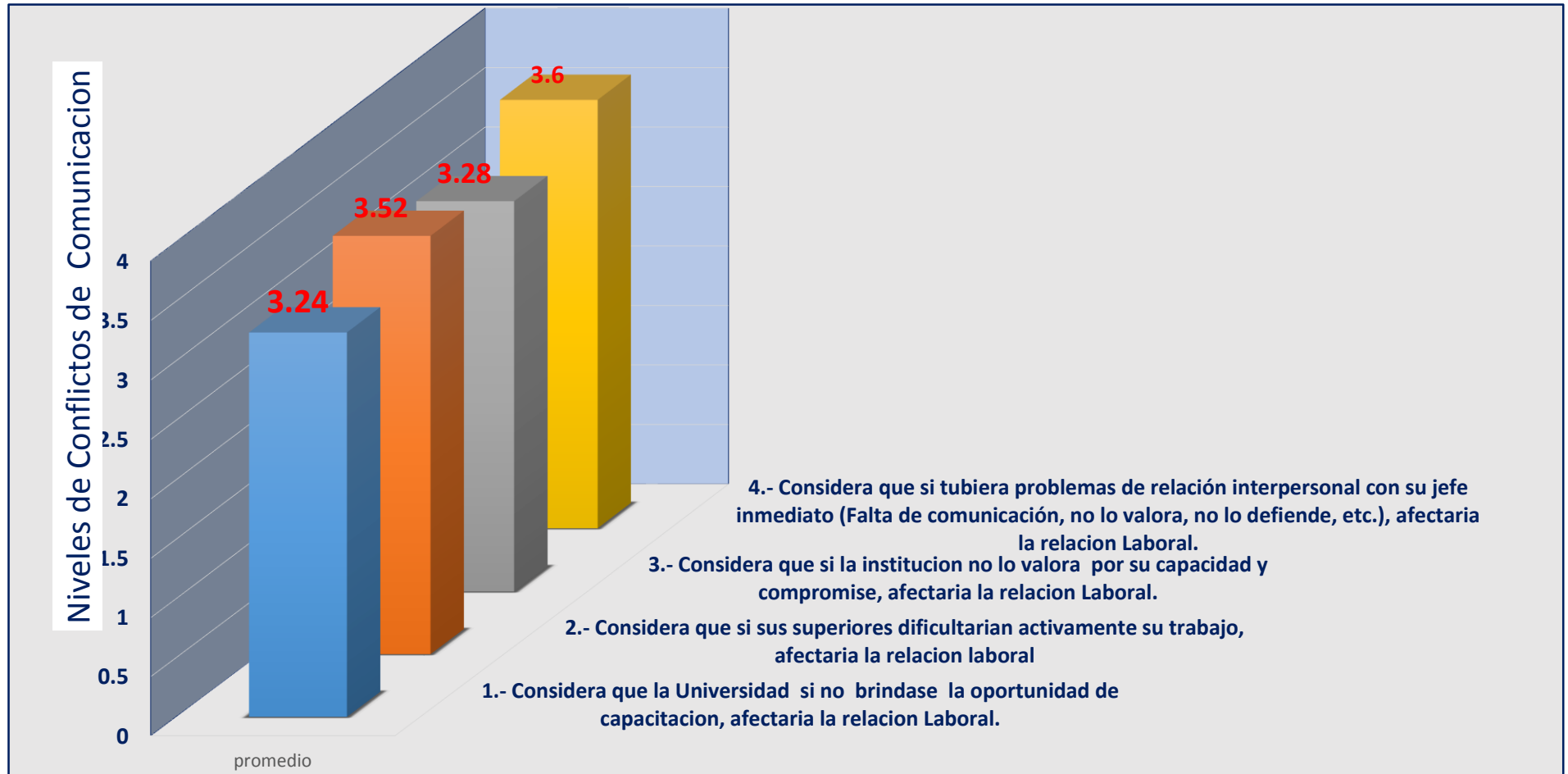


- 1. Considera que si en la institución Universitaria existiese hacinamiento en las aulas repercutiría en su relación laboral y salud emocional).
- 2.-Considera que en la institución Universitaria no contara con los equipos y material de trabajo adecuados, para realizar eficientemente su trabajo, repercutiría en su relación laboral y emocional
- 3.-Considera que si su jornada de trabajo superaría las 9 horas diarias (Sumando todos sus trabajos), afectaría su relación laboral y emocional.
- 4. Considera que si en la institución Universitaria no contara con personal de limpieza adecuada para mantener los equipos y material de trabajo listos y limpios, repercutiría en su relación laboral y emocional.

Conflictos de Comunicación Pre-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	4	3	3	3	13
E2	2	4	3	4	13
E3	4	4	4	4	16
E4	3	2	2	4	11
E5	4	4	4	4	16
E6	3	3	2	3	11
E7	4	4	4	4	16
E8	2	3	3	3	11
E9	4	4	4	4	16
E10	3	3	2	3	11
E11	4	4	4	4	16
E12	4	4	4	4	16
E13	3	4	4	4	15
E14	4	4	4	4	16
E15	3	4	4	4	15
E16	2	3	2	3	10
E17	4	4	4	4	16
E18	4	4	4	4	16
E19	4	4	4	4	16
E20	3	4	4	4	15
E21	4	4	4	4	16
E22	3	4	3	4	14
E23	2	3	3	4	12
E24	3	3	2	2	10
E25	1	1	1	1	4
Suma por Pregunta	81	88	82	90	341
Varianza	0,77	0,59	0,88	0,58	2,82

Confictos de Comunicacion - PreTest

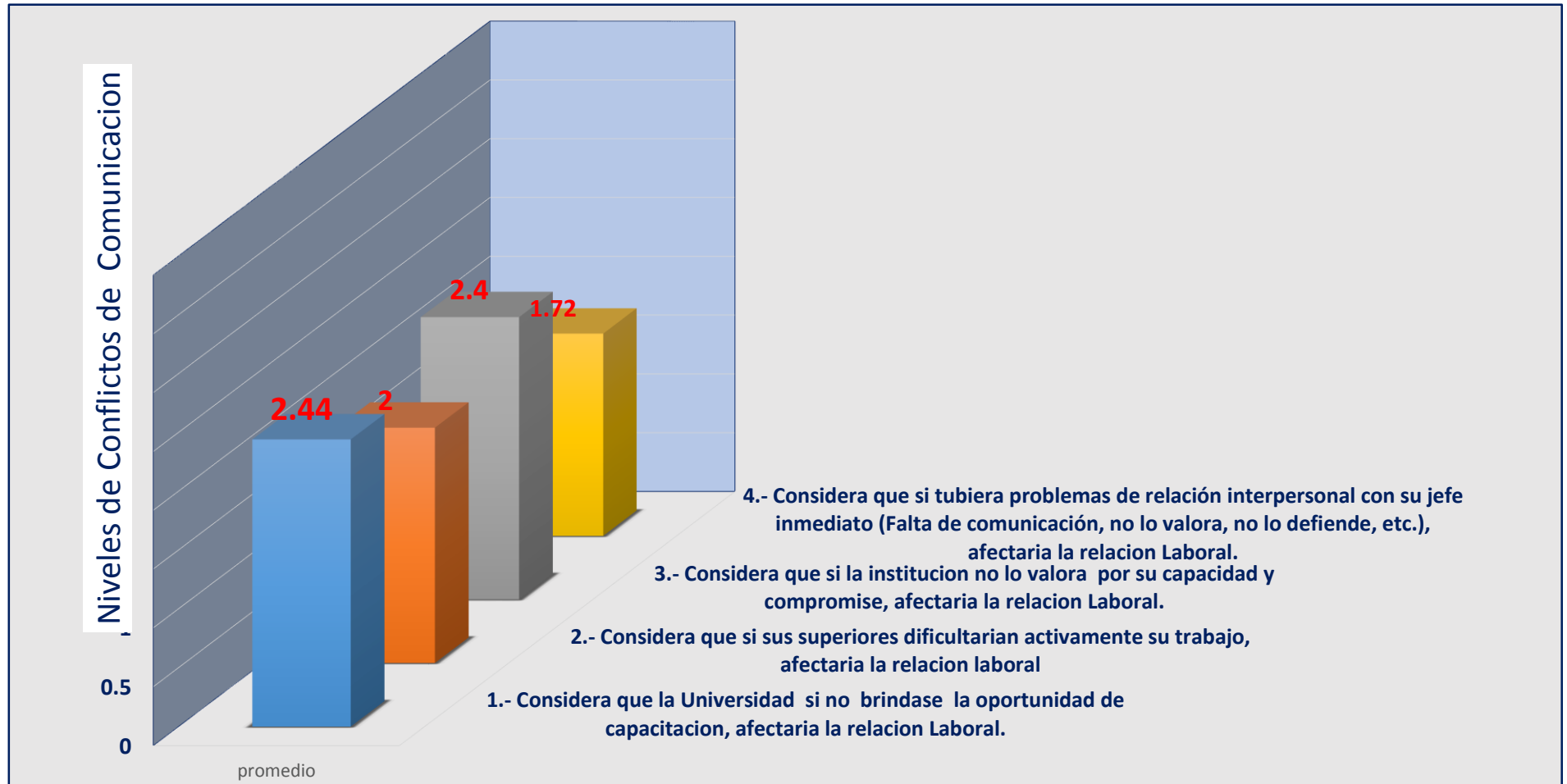


Preguntas sobre Conflictos de Comunicacion-

Conflictos de Comunicación Pre-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	3	4	3	0	10
E2	1	2	2	4	9
E3	4	3	4	0	11
E4	2	2	2	0	6
E5	2	1	0	1	4
E6	3	2	2	4	11
E7	4	3	4	0	11
E8	2	2	0	1	5
E9	3	4	4	2	13
E10	0	2	2	0	4
E11	4	3	4	2	13
E12	2	2	3	0	7
E13	3	1	3	4	11
E14	1	0	0	1	2
E15	2	1	1	0	4
E16	4	4	4	2	14
E17	2	0	0	1	3
E18	3	1	3	3	10
E19	4	4	4	2	14
E20	2	0	2	4	8
E21	1	0	1	0	2
E22	3	3	4	2	12
E23	4	4	4	4	16
E24	2	0	1	3	6
E25	0	2	3	3	8
Suma por Pregunta	61	50	60	43	214
Varianza	1,51	2	2,17	2,38	8,06

Confictos de Comunicacion - Post-Test



Preguntas sobre Confictos de Comunicacion-

ANEXO No. 03

Alfa de Cronbach para los indicadores pre y post test.

Tabla No 3.1. Nivel de Vulnerabilidad Pre- Test

Encuestado	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	2	2	0	0	4
E2	3	4	2	3	12
E3	4	4	4	4	16
E4	4	4	2	3	13
E5	3	3	3	2	11
E6	1	2	2	2	7
E7	4	4	4	3	15
E8	3	4	3	2	12
E9	3	3	3	2	11
E10	4	4	4	4	16
E11	2	2	2	2	8
E12	3	3	3	3	12
E13	4	4	4	3	15
E14	1	2	2	2	7
E15	4	4	4	4	16
E16	2	3	3	2	10
E17	4	4	2	2	12
E18	4	4	4	3	15
E19	3	3	3	4	13
E20	2	1	1	2	6
E21	4	4	4	3	15
E22	4	4	4	4	16
E23	3	3	3	3	12
E24	0	0	0	1	1
E25	4	4	4	3	15
Suma por Pregunta	75	79	70	66	290
Varianza	1,33	1,22	1,5	0,99	5,04

Coefficiente de Alfa de Cronbach 0,872 Confiabilidad Buena

**Tabla No. 3.2 Nivel de Vulnerabilidad
Post- Test**

Encuestado	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	2	2	1	1	6
E2	3	4	2	2	11
E3	4	4	3	3	14
E4	1	0	0	0	1
E5	2	2	1	1	6
E6	4	4	2	3	13
E7	2	1	0	0	3
E8	3	3	3	2	11
E9	2	2	1	1	6
E10	1	0	0	0	1
E11	4	4	3	3	14
E12	2	2	2	2	8
E13	2	1	1	1	5
E14	3	3	3	3	12
E15	2	0	0	0	2
E16	0	1	1	1	3
E17	4	4	4	2	14
E18	1	0	0	4	5
E19	2	2	3	3	10
E20	0	1	0	4	5
E21	0	0	0	4	4
E22	4	4	2	2	12
E23	2	1	1	1	5
E24	3	3	2	4	12
E25	2	3	4	4	13
Suma por Pregunta	55	51	39	51	196
Varianza	1,58	2,21	1,76	1,96	7,51

Coficiente de Alfa de Cronbach

0,776043
Confiabilidad
aceptable

**Tabla No. 3.3 Nivel de Riesgos Psicosociales
Pre-Test**

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Suma por Encuestado
E1	3	3	3	3	3	15
E2	3	3	4	4	4	18
E3	4	4	3	3	4	18
E4	3	4	4	4	4	19
E5	4	4	2	2	3	15
E6	4	4	4	4	4	20
E7	2	3	3	3	4	15
E8	1	2	2	2	3	10
E9	4	4	4	4	4	20
E10	0	1	1	1	1	4
E11	4	4	4	4	4	20
E12	3	3	3	3	3	15
E13	4	4	4	4	4	20
E14	4	4	4	4	4	20
E15	3	3	3	3	3	15
E16	4	4	4	4	4	20
E17	2	2	2	2	3	11
E18	4	4	4	4	4	20
E19	3	3	3	3	3	15
E20	4	4	4	2	4	18
E21	3	4	3	3	4	17
E22	4	4	4	3	4	19
E23	2	2	1	0	3	8
E24	4	4	4	2	4	18
E25	1	1	0	1	3	6
Suma por Pregunta	77	82	77	72	88	396
Varianza	1,33	0,96	1,33	1,28	0,51	5,41

**Coefficiente de Alfa
de Cronbach 0,9387**

Confiabilidad Excelente

**Tabla No. 3.4 Nivel de Riesgos Psicosociales
Post-Test**

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Suma por Encuestado
E1	1	4	2	1	2	10
E2	0	1	1	2	0	4
E3	3	3	4	4	3	17
E4	0	1	1	1	1	4
E5	4	2	3	4	3	16
E6	2	4	2	0	2	10
E7	4	2	3	3	1	13
E8	3	4	4	4	4	19
E9	4	4	4	3	0	15
E10	2	2	2	2	2	10
E11	3	3	3	4	3	16
E12	2	4	2	3	1	12
E13	4	2	4	3	2	15
E14	3	0	3	3	2	11
E15	4	4	4	3	4	19
E16	0	1	0	1	0	2
E17	4	4	1	4	1	14
E18	0	1	0	0	0	1
E19	4	4	4	3	3	18
E20	3	3	4	4	0	14
E21	1	0	0	0	0	1
E22	4	4	3	4	2	17
E23	3	0	0	1	0	4
E24	4	4	4	3	2	17
E25	0	2	2	2	1	7
Suma por Pregunta	62	63	60	62	39	286
Varianza	2,43	2,18	2,17	1,93	1,67	10,38

Coefficiente de Alfa de Cronbach 0,8758
Confiabilidad Buena

Tabla No. 3.5 Nivel de Conflictos de Comunicación

Pre-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	4	3	3	3	13
E2	2	4	3	4	13
E3	4	4	4	4	16
E4	3	2	2	4	11
E5	4	4	4	4	16
E6	3	3	2	3	11
E7	4	4	4	4	16
E8	2	3	3	3	11
E9	4	4	4	4	16
E10	3	3	2	3	11
E11	4	4	4	4	16
E12	4	4	4	4	16
E13	3	4	4	4	15
E14	4	4	4	4	16
E15	3	4	4	4	15
E16	2	3	2	3	10
E17	4	4	4	4	16
E18	4	4	4	4	16
E19	4	4	4	4	16
E20	3	4	4	4	15
E21	4	4	4	4	16
E22	3	4	3	4	14
E23	2	3	3	4	12
E24	3	3	2	2	10
E25	1	1	1	1	4
Suma por Pregunta	81	88	82	90	341
Varianza	0,77	0,59	0,88	0,58	2,82

Coefficiente de Alfa de Cronbach

0,861

Confiabilidad Buena

Tabla No. 3.6 Nivel de Conflictos de Comunicación Post-Test

Encuestados	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Suma Por Encuestado
E1	3	4	3	0	10
E2	1	2	2	4	9
E3	4	3	4	0	11
E4	2	2	2	0	6
E5	2	1	0	1	4
E6	3	2	2	4	11
E7	4	3	4	0	11
E8	2	2	0	1	5
E9	3	4	4	2	13
E10	0	2	2	0	4
E11	4	3	4	2	13
E12	2	2	3	0	7
E13	3	1	3	4	11
E14	1	0	0	1	2
E15	2	1	1	0	4
E16	4	4	4	2	14
E17	2	0	0	1	3
E18	3	1	3	3	10
E19	4	4	4	2	14
E20	2	0	2	4	8
E21	1	0	1	0	2
E22	3	3	4	2	12
E23	4	4	4	4	16
E24	2	0	1	3	6
E25	0	2	3	3	8
Suma por Pregunta	61	50	60	43	214
Varianza	1,51	2	2,17	2,38	8,06

Coefficiente de Alfa de Cronbach

0,702

Confiabilidad Aceptable

ANEXO 04

Título: Practica de Ejercicios Psicofísicos para reducir el estrés.

Fundamentación: Los beneficios de realizar o tener una rutina diaria de ejercicios psicofísicos para reducir el impacto de los estresores que están en el entorno.

Objetivo:

- Evaluar el nivel de estrés de los docentes incluidos en el programa
- Capacitar a los docentes evaluados en la relación con el estrés y sus efectos en la salud.
- Entrenar a los docentes con técnicas de relajación o ejercicios psicofísicos para reducir miedos, desinterés, actitudes negativas y aumentar confianza, empatía, concentración mental, etc.

Cronograma:

Actividades	Abril		Mayo		Junio			julio	
	1 9	26	10	24	07	21	28	05	19
-Brindar información sobre el programa de capacitación.	X								
-Aplicación de cuestionario a los docentes asistentes	X								
Sesión 0: Respiración.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-Primera sesión: Trabajo de cabeza.	X								
-Segunda sesión: Trabajo de piernas.		X							
-Tercera sesión: Trabajo de brazos, y hombros			X						
-Cuarta sesión: Trabajo de pectorales, brazos y hombros				X					
-Quinta sesión: Trabajo de dorsal, oblicuos pectoral					X				
-Sesta sesión: Trabajo de zona Lumbar						X			
-Séptima sesión: Trabajo de zona Femoral y abdominal							X		
-Octava sesión: Trabajo de zona vertebral								X	
-Novena sesión: Trabajo de estiramiento Lateral									X
Aplicación de cuestionario a los docentes asistentes									X

Sesiones:

Sesión Cero:

Se trabaja la respiración en inhalación y exhalación aplicando el Método natural con estiramiento de los brazos y piernas en todas las sesiones, repitiéndose 10 veces

Primera Sesión:

1ra Sesión: Trabajo de cabeza (movilizando la zona cervical)	Beneficio	Previene la rigidez del cuello y hombros Desarrolla la flexibilidad en la zona del cuello Aumenta la circulación previniendo dolor de cabeza
	Posición	Sentado, espalda erguida.
	Movimiento	Se lleva lentamente la cabeza hacia la derecha intentando mirar por encima del hombro. Repetimos hacia la izquierda.
	Series	Se mantiene por 10 segundos y se afloja. Repetir 3 veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

1ra Sesión: Trabajo de cabeza (estirando cuello de costado)	Beneficio	Previene la rigidez del cuello y hombros Desarrolla la flexibilidad en la zona del cuello Aumenta la circulación previniendo dolor de cabeza
	Posición	Sentado, espalda erguida.
	Movimiento	Se coloca la mano derecha sobre la oreja izquierda, se lleva lentamente la cabeza hacia la derecha. Se repite hacia la izquierda.
	Series	Se mantiene por 20 segundos y se afloja. Repetir 3 veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

1ra Sesión: Trabajo de cabeza (estirando cuello de costado)	Beneficio	Previene la rigidez del cuello y hombros Desarrolla la flexibilidad en la zona del cuello Aumenta la circulación previniendo dolor de cabeza
	Posición	Sentado, espalda erguida.
	Movimiento	Se coloca la mano detrás de la cabeza, se deja caer lentamente el mentón en dirección al pecho y se siente un suave estirón en el cuello.
	Series	Se mantiene por 20 segundos y se afloja. Repetir 3 veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Segunda Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión anterior por 20 minutos y 10 minutos con los ejercicios de brazos y hombros

2da Sesión: Trabajo de piernas. (cuádriceps)	Beneficio	
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído
	Movimiento	Elevar a la altura de la cadera una pierna o las dos al mismo tiempo regresarlas sin tocar el piso
	Series	12 a 15 veces de tres a cuatro series por pierna o con las piernas juntas
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

2da Sesión: Trabajo de piernas. (aductores)	Beneficio	Mejora la Circulación, ejercita los aductores
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído
	Movimiento	Levantas y abres y cierras las piernas a la altura de la cadera, cruzarlas una por encima de la otra, cuando las cruces se puede cambiar la encima por la de abajo
	Series	12 a 15 veces de tres a cuatro series.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.
2da Sesión: Trabajo de piernas. (De puntas)	Beneficio	Ayuda a mantener una buena circulación
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído
	Movimiento	Estirarse de puntas, elevando los brazos arriba de la cabeza, bajar lentamente apoyándose nuevamente en los talones
	Series	Se repite de uno a tres veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Al finalizar:

Estira las dos piernas hacia el frente sosteniéndolas de 30 a 60 segundos descasa y vuelves a estirar 2 veces más.

Tercera Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 por 10 minutos, lo de la sesión 02 por 10 minutos y realizamos los ejercicios de trabajo de pectorales brazos y hombros, por 10 minutos.

3ra Sesión: Trabajo de brazos y hombros (realizamos círculos con los codos)	Beneficio	Mejora la oxigenación circulación. Disminuyen las tensiones en hombros y cuello.
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído
	Movimiento	Colocamos las manos sobre los hombros, desde esta posición comenzamos a describir con los codos grandes círculos hacia atrás.
	Series	Repetimos 8 veces pausa 8 veces
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

3ra Sesión: Trabajo de brazos y hombros (abrimos y cerramos)	Beneficio	Se estiran y aflojan los hombros y cuello Mejora la postura corporal y prevenir contracturas..
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído
	Movimiento	Con las manos sobre los brazos, abrimos y cerramos los brazos.
	Series	Repetimos 8 veces pausa 8 veces
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Cuarta Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 por 5 minutos, lo de la sesión 02 por 5 minutos, lo de la sesión 03 por 10 minutos, y realizamos los ejercicios de Trabajo de dorsal, oblicuos pectoral, por 10 minutos.

4ta Sesión: Trabajo de pectorales, brazos y hombros	Beneficio	Relajación de espalda.
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído.
	Movimiento	Unir los dedos, justo por detrás del de la silla. Las palmas de las manos deberán estar dirigidas hacia dentro. Los codos deben estar orientadas hacia fuera. Saca el pecho hacia fuera y tira de los brazos hacia arriba.
	Series	Aguantar el movimiento 10 segundos y repetir 2 veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Quinta Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 por 5 minutos, lo de la sesión 02 por 5 minutos, lo de la sesión 03 por 5 minutos, lo de la sesión 04 por 5 minutos y realizamos los ejercicios de Trabajo de estiramiento lateral, por 10 minutos.

5ta Sesión: Trabajo de dorsal, oblicuos pectoral	Beneficio	Respiración, oxigenación ,relajación de zona dorsal
	Posición	Sentada, espalda recta y el abdomen contraído.
	Movimiento	Entrelaza los dedos y gira las palmas por encima de tu cabeza a la vez que estiras los brazos. Las palmas de las manos han de estar dirigidas hacia el techo. Alargar los brazos a medida que sientes el estiramiento en los laterales superiores de la caja torácica y en los brazos.
	Series	Resiste de 10 a 15 segundos (2 veces)
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Sexta Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 por 5 minutos, lo de la sesión 02 por 5 minutos, lo de la sesión 03 por 5 minutos, lo de la sesión 04 por 5 minutos, la sesión 05 por 5 minutos y realizamos los ejercicios de Trabajo de relajación de la zona lumbar por 10 minutos.

6ta Sesión: Trabajo de Trabajo de zona Lumbar	Beneficio	Respiración, oxigenación ,relajación lumbar
	Posición	Sentado
	Movimiento	Se coloca la pierna derecha sobre la izquierda. Se apoya la mano izquierda en la región exterior de la pierna derecha, se ejerce presión tirando hacia el lado izquierdo El tronco debe girar hacia el lado contrario y el cuello debe permanecer erecto y girar en el mismo sentido que el tronco.
	Series	Mantener durante 10 o 15 segundos y luego se repite con el lado contrario.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Séptima Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 por 5 minutos, lo de la sesión 02 por 5 minutos, lo de la sesión 03 por 5 minutos, lo de la sesión 04 por 5 minutos, la sesión 05 por 5 minutos, la sesión 06 por 05 minutos y se realiza los ejercicios de Trabajo femoral y abdominal por 10 minutos.

7ma Sesión: Trabajo de zona Femoral y abdominal	Beneficio	Respiración, oxigenación, relajación y apertura mental.
	Posición	Sentado
	Movimiento	Coger con las manos la parte posterior de la pierna, justo por debajo de la rodilla. Se mantiene la pierna flexionada y se tira de ella hacia arriba en dirección del pecho.
	Series	Mantener durante 10 o 15 segundos, 2 veces cada pierna
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Octava Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01 al 07 por 20 minutos, y realizamos los ejercicios de Trabajo de relajación de la zona vertebral por 10 minutos.

8va Sesión: Trabajo de zona vertebral	Beneficio	Respiración, oxigenación ,relajación vertebral
	Posición	Sentado.
	Movimiento	Flexiona el tronco y se deja caer encima de las rodillas. Se mantiene la cabeza abajo y el cuello relajado. Ayudarse con los brazos al reincorporarse.
	Series	Mantener durante 10 o 20 segundos y se repite por 2 o 3 veces.
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.

Novena Sesión:

Realizamos los ejercicios de la sesión 01, al 08 por 20 minutos y realizamos los ejercicios de Trabajo de relajación de la zona lateral por 10 minutos.

9na Sesión: Trabajo de estiramiento Lateral	Beneficio	Se aflojan y estiran los hombros y el cuello. Produce una sensación de alivio.
	Posición	De Pie, espalda erguida.
	Movimiento	Se estira el brazo derecho hacia arriba, el brazo izquierdo se coloca sobre la mesa y lentamente se inclina hacia el costado, sintiendo un suave estiramiento lateral.
	Series	Primero hacia la derecha, 15 segundos se afloja, se repite hacia la izquierda 15 segundos y se afloja. (5 veces cada lado)
	Respiración	Inhala por la nariz y exhala por la boca.