

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**EFFECTIVIDAD DEL YOGA EN EL NIVEL DE ESTRÉS EN ADULTOS  
MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA –  
JULIACA 2014.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**MARICRUZ MAMANI YANAPA**

**ROCIO MAGALY MAMANI QUILLA**

**PARA OPTAR EL TITULO DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO - PERU**

**2014**

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

EFFECTIVIDAD DEL YOGA EN EL NIVEL DE ESTRÉS EN  
ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA  
CATALINA – JULIACA 2014

## TESIS

PRESENTADA A LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO, COMO  
REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:

PRESIDENTE DE JURADO :

  
Mtro. Juan Moisés Sucapuca Araujo


PRIMER MIEMBRO :

  
Mg. Filomena Lourdes Quicaño de López

SEGUNDO MIEMBRO :

  
Mtro. Denices Soledad Abarca Fernández

DIRECTORA-ASESORA :

  
Mg. Ángela Rosario Esteves Villanueva

PUNO - PERU

2014

**ÁREA** : Adulto**TEMA** : Adulto mayor - estrés

## **AGRADECIMIENTO**

- *A la Universidad Nacional del Altiplano Puno por darnos la oportunidad de realizarnos como profesionales.*
- *A la Facultad de Enfermería, por habernos brindado los conocimientos teóricos y práctico para desempeñarnos como futuros profesionales de Enfermería.*
- *Con profunda gratitud a nuestra directora y asesora de investigación: Mg. Ángela Rosario Esteres Villanueva, por su dirección y asesoría, por las constantes orientaciones, apoyo moral y ayuda incondicional durante el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.*
- *Un profundo reconocimiento a los miembros de jurado calificador: Mstro. Juan Moisés Guacapa Araujo, Mg. Filomena Lourdes Quicaño de López y Mstro. Denices Soledad Abarca Fernández, por sus sugerencias y aportes que brindaron para la culminación del presente trabajo de investigación.*
- *A los adultos mayores del Puesto de Salud 7-2 Santa Catalina Juliaca, por su total participación y colaboración en nuestros talleres de yoga.*
- *A todas las personas que nos apoyaron por sus valiosas sugerencias en el desarrollo del estudio.*

*Maricruz y Rocio*

## DEDICATORIA

*A mi padre celestial por su grande y bendecida misericordia quien guía mi camino durante toda mi vida permitiéndome gozar de su grande y de su infinito amor a través de nuestro señor Jesucristo, por lo que le pido su bendición para poder prosperar profesionalmente.*

*Con todo cariño y gratitud a mis queridos padres Teófilo y Celilia, por su enorme apoyo, la ternura, comprensión y aliento porque gracias a ellos hoy me estoy formando para tener una profesión.*

*A mi hermano Wilber, quien de una u otra manera me brinda su apoyo en el transcurso de mi formación profesional.*

*A mis familiares y a mis amigas (os) que desinteresadamente me brindan su apoyo.*

*A mi alma mater, por acogerme y darme la oportunidad de ser una gran profesional.*

*Maricruz*

## DEDICATORIA

*Agradezco al señor por haber iluminado mi camino, dándome la fe, confianza y fuerza para no desfallecer en todo el camino de mi vida.*

*A los que amo mucho, a mis queridos padres y hermanos, por su apoyo constante e incondicional por las horas valiosas que cedieron del tiempo que debíamos pasar juntos.*

*A mis amigas(os), por su apoyo incondicional que me brindan día a día.*

*A mi Universidad y Facultad de Enfermería, por darme la oportunidad de lograr una de mis grandes metas de ser una profesional.*

*Rocío Magaly.*

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA. ....	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA. ....	6
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....	12
1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO .....	13
II. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL .....	14
III. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION. ....	50
IV. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACION. ....	50
V. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	54
VI. DISEÑO METODOLÓGICO .....	54
VII. RESULTADOS YDISCUSIÓN .....	65
VIII. CONCLUSIONES.....	80
IX. RECOMENDACIONES.....	81
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	83
XI. ANEXOS .....	92



## RESUMEN

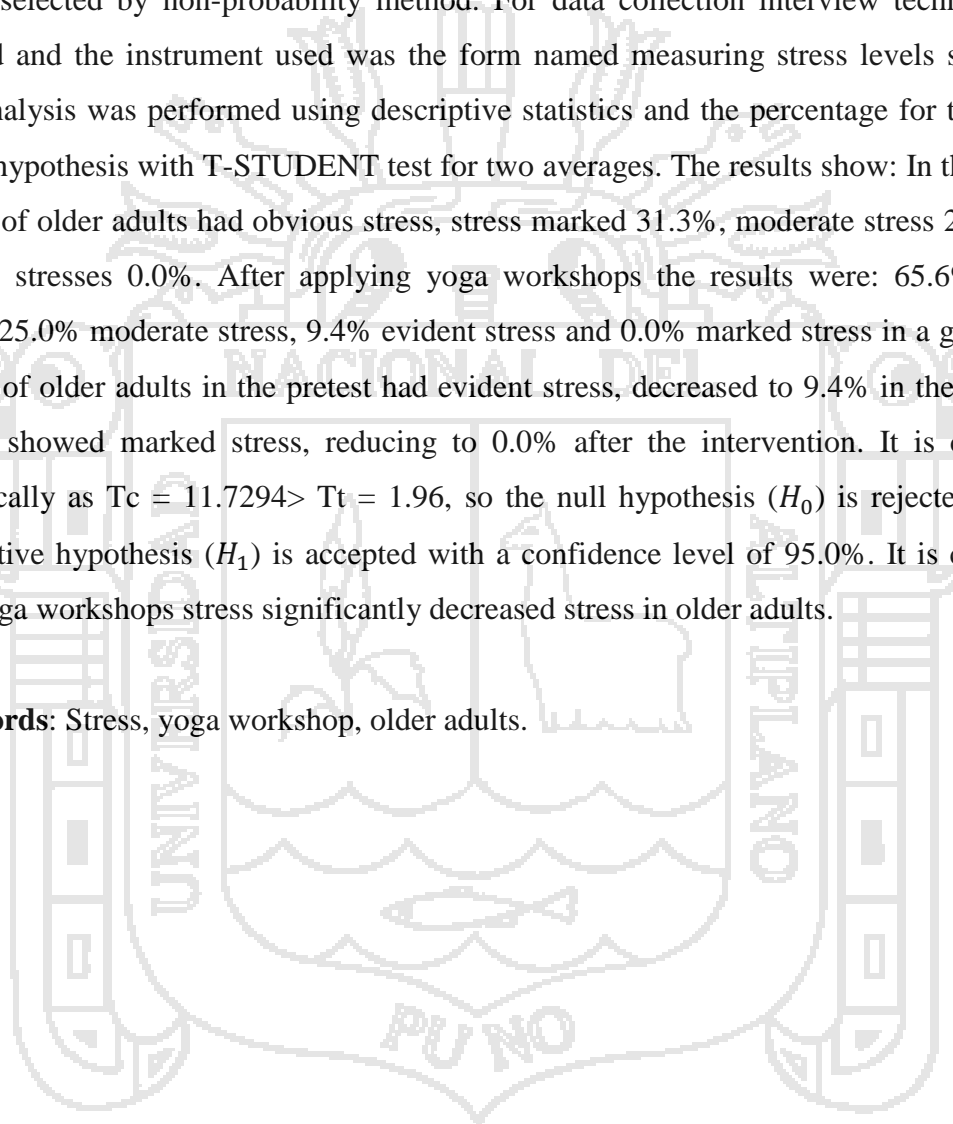
El objetivo de la investigación fue determinar la efectividad del yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014. El estudio es de tipo pre experimental, con pre y post test, con un solo grupo. La muestra está conformada por 32 adultos mayores, seleccionados por el método no probabilístico. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de entrevista y el instrumento se utilizó el formulario denominado escala de medición para niveles de estrés. El análisis de los datos se realizó con la estadística descriptiva porcentual y para la contrastación de la hipótesis con la prueba T-STUDENT para dos promedios. Los resultados obtenidos demuestran: En el pre test, el 40.6% de adultos mayores tenían estrés evidente, 31.3% estrés marcado, 28.1% estrés moderado y 0.0% estrés normal. Después de la aplicación de los talleres de yoga los resultados fueron: El 65.6% estrés normal, 25.0% estrés moderado, 9.4% estrés evidente y 0.0% estrés marcado, en forma global el 40.6% de adultos mayores en el pre test tenían estrés evidente, disminuyeron a 9.4% en el post test; el 31.3% presentaron estrés marcado, reduciendo al 0.0% después de la intervención. Se corrobora estadísticamente como  $T_c = 11,7294 > T_t = 1,96$ , por lo cual se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), con un nivel de confianza del 95.0%. Se concluye que los talleres de yoga disminuyeron significativamente el estrés de los adultos mayores.

**Palabras claves:** Estrés, taller de yoga, adulto mayor.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effectiveness of yoga in stress levels in older adults of the Health Center I-2 Santa Catalina - Juliaca 2014. The study is of pre-experimental type, pre and posttest, with just one group. The sample consisted of 32 older adults selected by non-probability method. For data collection interview technique was applied and the instrument used was the form named measuring stress levels scale. The data analysis was performed using descriptive statistics and the percentage for the testing of the hypothesis with T-STUDENT test for two averages. The results show: In the pretest, 40.6% of older adults had obvious stress, stress marked 31.3%, moderate stress 28.1% and normal stresses 0.0%. After applying yoga workshops the results were: 65.6% normal stress, 25.0% moderate stress, 9.4% evident stress and 0.0% marked stress in a global way 40.6% of older adults in the pretest had evident stress, decreased to 9.4% in the post test; 31.3% showed marked stress, reducing to 0.0% after the intervention. It is confirmed statistically as  $T_c = 11.7294 > T_t = 1.96$ , so the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_1$ ) is accepted with a confidence level of 95.0%. It is concluded that yoga workshops stress significantly decreased stress in older adults.

**Keywords:** Stress, yoga workshop, older adults.





## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.

En actualidad el estrés es un problema de salud a nivel mundial. Ya en la revista “Time” era considerado como “la epidemia de los ochenta” y lo ubicaba como el mayor problema de salud, porque uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés, de tal manera la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) postula como, “ el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción”. Para Richard Lazarus sería "el resultado de la relación entre el individuo y el entorno, evaluado por aquél como amenazante, que desborda sus recursos y pone en peligro su bienestar". (1)

El estrés constituye una condición a la que todos los seres humanos se ven expuestos en algún momento o circunstancia de su vida, no importa edad, sexo, ni condición social, esto contribuye un factor de riesgo para la salud, bienestar y calidad de vida de las personas. Pero esto se torna sensible más en la tercera edad del ciclo vital. Debido al acelerado e imparable envejecimiento poblacional, son cada vez más las personas que arriban a la vejez, la cual, como una etapa más en la evolución del hombre y la mujer, trae aparejados cambios de diversos tipos en aspecto fisiológico, así como en el orden social, laboral y psicológico.

En esta época llega la jubilación, muchas veces sin una preparación adecuada; disminuyen los recursos económicos; hay pérdida de rol social y los consecuentes sentimientos de inutilidad e inconformidad, los cuales son causas importantes del desequilibrio emocional de la persona mayor y de los trastornos del estado de ánimo, depresión y estrés. (2)

El envejecimiento como evento vital evolutivo, trae una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales que necesariamente implican, para el sujeto, la necesidad de determinados esfuerzos de ajustes, motivo por el cual son considerados desde la demografía “población del adulto mayor”, en comparación con los adultos, están sometidos más frecuentes a situaciones problemáticas que están fuera de su control, como la enfermedad crónica, muerte de familiares y amigos, discapacidad y cercanía de la propia muerte, los cuales son causas estresantes y es en que resulta en esta etapa del ciclo vital de suma importancia su prevención y control. (3)

Para los autores (Padilla, Gómez y Gutiérrez), los estresores son eventos vitales, como por ejemplo, la muerte del cónyuge, jubilación, casamiento o la muerte de un hijo, divorcio o pequeños incidentes de la vida diaria. Se entiende por evento vital cualquier circunstancia o experiencia en la vida de una persona y/o familia, que genera estrés o tensión. Y la inadaptación origina cambios en la salud, aparición de enfermedades o agravamiento de las existentes. Precisamente el periodo del envejecimiento es un proceso irreversible de pérdidas paulatinas y transformaciones a nivel biológico, psicológico y social.

La idea de que el estrés es un proceso complejo, en el cual el individuo responde a demandas o situaciones ambientales (estresores) con un patrón de respuestas por parte del organismo que pueden ser fisiológicas, conductuales, cognitivas, emocionales, o una combinación de éstas, al momento de ser interpretadas estas demandas o situaciones son como amenazantes.<sup>(4)</sup>

Así mismo se considera un problema de salud pública con serias complicaciones en la calidad de vida, morbilidad de las personas que la padecen, tomando en cuenta quien posee estrés, presenta dos a tres veces más probabilidad de enfermarse debido al deterioro del sistema inmunológico en el ser humano.<sup>(5)</sup>

Por otro lado Eric Pfeiffer, hace hincapié, que los altos niveles de estrés que experimentan los adultos mayores, es por la pérdida de amigos y familiares, los cuales son acompañados por una declinación del estatus social y el deterioro en el funcionamiento físico y mental. Hoffman, por su parte, plantea que las personas mayores no están exentas de situaciones negativas: Mala salud, bajos ingresos, muerte de un cónyuge y además el envejecimiento del sistema inmunológico los hace más vulnerables a los efectos del estrés y por lo tanto, más propensos a responder, desarrollando una enfermedad.<sup>(6)</sup>

Tenemos los principales fuentes de estrés para el adulto mayor en Perú, Lima y Callao; según Javier E. Saavedra director ejecutivo de la oficina de apoyo a la investigación y docencia especializada del instituto especializado de salud mental, lo constituye: La salud (42.7%), dinero (37.2%), hijos y parientes (26%), trabajo (24.2%) y pareja (19.8%). Estas cifras llaman la atención ya que reflejan no solo parte de la situación de salud mental en el Perú sino que coloca al estrés en el adulto mayor como uno de los problemas de salud más

importantes que desencadenan y acentúan las enfermedades sobre todo crónicas y degenerativas. <sup>(7)</sup>

Es evidente naturalmente las condiciones de vida y salud del adulto mayor en general constituyen factores estresantes, que lo hacen más vulnerable al estrés donde presentan una cierta vulnerabilidad, como ya es sabido que los hace más proclives a presentar estrés: los prejuicios que todavía marginan y subestiman, las magras jubilaciones, los cambios físicos y psíquicos por lo que deben pasar, las pérdidas y los duelos, la falta de proyectos e inclusión de la sociedad que todavía no reconoce en su seno una cantidad cada vez mayor de envejecientes. Todas las situaciones que pueden llevar a estrés dependen no solo de la calidad del agente estresor y de su intensidad, sino además de la estructura defensiva del envejeciente que la sufre. <sup>(8)</sup>

Así mismo, algunas investigaciones contribuyen el importante rol del estrés en la salud de las personas, donde a cierto nivel puede superar la capacidad de afrontamiento del individuo produciendo síntomas patológicos tanto psíquicos y físicos, ocasionando alteraciones en el organismo, los cuales hay que evitar. <sup>(9)</sup>

Según la investigación “nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento que utilizan los adultos mayores de la Asociación los Auquis de Ollantay, Pamplona Alta, San Juan de Miraflores, Lima - Perú”, indica de una muestra de 50 adultos mayores, el 44% presenta un nivel de estrés medio, 36 % nivel de estrés alto y 20 % nivel de estrés bajo. <sup>(10)</sup>

Igualmente en la investigación: “nivel de estrés en personas mayores y estudiantes universitarios, UNSA Arequipa”. Indica de una muestra de 102 personas mayores de los cuales 39 hombres y 63 mujeres, presentan: Estrés alto 7.56%, estrés medio 55.5% y estrés bajo 37.0%. <sup>(11)</sup>

Particularmente los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina del Distrito de Juliaca, son vulnerables al estrés, están frecuentemente en situaciones que generan tensión, en relación de afrontar a los diferentes cambios de la vida que se le presenta en esta etapa. Durante las prácticas pre profesionales comunitarias, se ha observado a los adultos mayores que congregan con el Puesto de Salud I-2 Santa Catalina Juliaca, unos de más edad que otros, llegan al local y manifiestan estar preocupados por diferentes motivos,

entre ellos el económico, problemas de salud, problemas familiares, carencia de afecto, soledad, por ejemplo espontáneamente algunos de ellos se acercan para ser escuchados sobre sus diversas vivencias y preocupaciones, necesidades y/o problemas. Dicen: “gracias por acordarse de nosotros” “tengo tal o cual problema de salud, me duelen los huesos” “aquí me relajo”. Es así presentando un autoimagen negativa: Sentirse viejo, inútil, limitado por las enfermedades; aislamiento, especialmente por viudez y alejamiento de los hijos. Además manifiestan que viven en constante preocupación por que algunos son llevados de una casa a otra de sus hijos, para vivir por temporadas y no pueden adaptarse a un nuevo ambiente y así presentan: Miedos, dificultad para concentrarse y tomar decisiones, olvidos, tartamudez u otras dificultades del habla, aumento o disminución del apetito y dolor de cabeza. Es justamente toda esta compleja, difícil y dura realidad de condiciones de vida y de salud como fuente viva de estrés en el que vive el adulto mayor del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina Juliaca, nos hizo reflexionar y contrastar esta realidad con nuestra base teórica inicial.

Es por ende una de las principales preocupaciones es el envejecimiento de nuestra población. Sabemos que tanto en los países desarrollados como en los que están en vía de desarrollo existe una tendencia a aumentar la expectativa de vida al nacer y a que tengamos cada vez más personas mayores de 60 años de edad. En esta etapa de vida están indicadas de preferencia las actividades recreativas, ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), desplazamientos como paseos o caminar, tareas domésticas, juegos, aeróbicos de bajo impacto, bailar, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias o realizar ejercicios de yoga. <sup>(12)</sup>

En cuanto a la terapia del estrés, esta incluye básicamente en farmacoterapia y psicoterapia. Es por eso además, que del tratamiento convencional muchos profesionales de salud y personas que inclinan por la búsqueda de medios “naturales” para solucionar problemas de salud. De hecho OMS recomienda a las enfermeras (os) usar “métodos tradicionales y complementarias” para mejorar la salud de la población; dentro de las terapias complementarias se encuentra la utilización del yoga. <sup>(13)</sup>

La palabra yoga quiere decir "unir" o "reunir" en Sanscrito, es originario de la India. Sus orígenes vienen desde una época remota de la civilización Indo Europea. Y comprende muchas ramas que contribuyen al completo desarrollo de nuestras diferentes facetas:

Físico, psicofísico, mental y espiritual. También puede ayudarnos a encontrar el equilibrio, bienestar, unidad del cuerpo y alma. Esto puede ir desde una simple relajación hasta la búsqueda espiritual o meditación.<sup>(14)</sup> Se ha estudiado y practicado en Oriente durante miles de años, teniendo que afrontar las estresantes exigencias de la vida moderna, ha descubierto sólo recientemente los beneficios regeneradores y tranquilizadores de este antiguo arte. Mientras que el yoga libera la tensión y el cansancio del cuerpo, también clarifica la mente y restaura los niveles de energía. Tiene la capacidad de aumentar la concentración y conciencia.<sup>(15)</sup>

Es así en yogaterapia para el estrés o yoga simplemente, aprendemos que el estrés es una energía motivadora del ser humano y que el verdadero problema, es cuando esa energía nos controla a nosotros. Para lo cual el yoga, controla las emociones y es como una puerta más, que asegura la tranquilidad y bienestar de cada ser humano.<sup>(16)</sup>

La edad no es un obstáculo, ni la condición física para la práctica del yoga, en la medida que los ejercicios y posturas se adapten a las necesidades de cada persona. De tal modo, hayas o no practicado yoga con anterioridad, los beneficios del yoga en la tercera edad son tales y tan importantes, que es conveniente considerar en esta etapa de tu vida la posibilidad de incorporar esta actividad, para favorecer tu cuerpo y tu mente.<sup>(17)</sup>

Según la investigación: “eficacia del hatha yoga en la tercera edad, América Labadi Arce, Santiago de Cuba”. Obtuvieron los resultados de los 15 participantes que la práctica de yoga fue favorable para la presión arterial máxima del adulto mayor, tales como: Relajación (savasana), asanas y pranayamas, mediante los cuales fueron eliminados la ansiedad y el estrés y se concluyó que esta práctica oriental resultó ser, sin duda alguna, más efectiva, puesto que hubo gran mejoría en el estilo de vida de los adultos mayores.<sup>(18)</sup>

Actualmente un diario publicado por Margarita Blanco, jefa de Medicina del Sueño del Hospital Francés, bajo el título: "El yoga es más efectivo que los fármacos para el insomnio"; indica que en lugar de centrar la preocupación en el sueño que se está perdiendo, hay que procurar no molestarse ante esta situación, darse un baño de inmersión o una ducha tibia que favorezca la relajación, practicar durante el día ejercicios de respiración, escuchar música relajante, masajear las zonas tensionadas del cuerpo y practicar ejercicios suaves de cuello y hombros o algunas posturas de yoga. De hecho, la

práctica de yoga ha demostrado eficacia en el control del estrés, enemigo público número uno del sueño. <sup>(19)</sup>

Igualmente Essalud de Lima en un boletín de medicina complementaria indican, que lidera la “Red Nacional de Yoga”. Sin duda, una de las terapias que cuenta con mayor número de adeptos; alrededor de 10 mil asegurados, principalmente adultos mayores, se ejercitan en 20 parques de Lima y 40 parques, en coordinación con las municipalidades a nivel nacional, que promueven su práctica masiva entre grupos poblacionales de diversas edades, no solo entre asegurados sino entre la población en general, que contribuyen a mejorar las funciones respiratorias, disminuyen la depresión, la ansiedad y estrés, mejorando el estado de ánimo y los deseos de vivir. <sup>(20)</sup>

Dada la magnitud del problema, se propone investigar la efectividad del yoga en el nivel del estrés en los adultos mayores. Siendo el estrés el inicio de varias patologías más frecuentes.

## **1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.**

### **A NIVEL INTERNACIONAL:**

Según el II congreso internacional reciente publicado con el título “Efectos del yoga en la calidad de vida de las mujeres mayores”. Cuyo objetivo prioritario es de una demostración mínima y práctica a los asistentes, técnicos y especialistas para la integración del yoga como una actividad más en un programa de condición física para adultos. Participaron 20 mujeres con una edad comprendida entre 50 y 73 años. Todas presentaban como criterio de inclusión el practicar yoga a un ritmo de dos sesiones semanales. Obteniendo los resultados que el 100 % de las mujeres, obtuvo en la última valoración una mayor puntuación, lo que indica que su calidad de vida se vio mejorada por la actividad del yoga. Concluyendo que la actividad física tiene un efecto positivo dinamizador en las mujeres estudiadas y el yoga es una excelente opción no sólo como terapia física sino que mejora ostensiblemente la calidad de vida. <sup>(21)</sup>

En el estudio titulado “Eficacia del hatha yoga en la tercera edad, América Labadi Arce, Santiago de Cuba”. Cuyo objetivo fue evaluar la eficacia del hatha yoga a partir de indicadores físicos y psíquicos, de tipo experimental. La población estuvo conformada por

30 adultos mayores pero en la práctica solo participaron 15 adultos mayores durante un mes. Obteniendo los resultados que la práctica de yoga fue favorable para la presión arterial máxima del adulto mayor, se observó una disminución de esta en 14 adultos mayores (rangos negativos) y en ninguno se elevó (rangos positivos). En relación con la temperatura corporal, se encontró que la mayoría de los practicantes del yoga mostraron temperatura más baja, puede deberse a los efectos de la práctica de los componentes del yoga, tales como: Relajación (savasana), asanas, yesavage y pranayamas, mediante los cuales fueron eliminados la ansiedad y el estrés, para equilibrar el sistema nervioso autónomo, apaciguar la mente y las emociones, aumentar la capacidad de resistencia del organismo y perfeccionar la unidad psicosomática; aunque debe decirse que los adultos mayores de ambos grupos mejoraron su estado psíquico. Evaluando la eficacia del hatha yoga respecto a los ejercicios físicos convencionales, se concluyó que esta práctica oriental resultó ser, sin duda alguna, más efectiva, puesto que hubo gran mejoría en el estilo de vida de los adultos mayores incluidos en este estudio.<sup>(18)</sup>

En el estudio sobre “Beneficios sobre la calidad de vida en relación a la salud con dos programas de ejercicios Tai-Chi y el Yoga en personas mayores - Australia”. Este estudio tuvo como objetivo efectos sobre la calidad de vida en relación a la salud, de tipo longitudinal analítico. La muestra estuvo formada por 194 personas mayores que nunca habían realizado estos programas de acondicionamiento físico anteriormente. Obteniendo los resultados de mejoras en la calidad de vida en relación a la salud tras la aplicación de dos programas de ejercicios. En el programa basado de Tai-Chi aplicado durante 8 semanas con una frecuencia de tres sesiones se obtuvieron mejoras en el estado psicosocial, incluida la salud mental. Sin embargo el Tai-Chi no es la única técnica oriental que aporta beneficios sobre calidad de vida en relación a la salud de los mayores. De hecho, el yoga parece obtener datos más contundentes respecto a la calidad de vida en relación a la salud, como se muestra en los siguientes estudios. Un estudio basado en el yoga de un mes de duración demostró mejoras significativas en todos los dominios. En otro estudio donde se aplica un programa de yoga durante dos meses mejoraron todos los dominios (físico y mental) de la calidad de vida en relación a la salud de los participantes.<sup>(22)</sup>

En otra investigación bajo el título “Efectos de un programa de hatha yoga sobre variables psicológicas, funcionales y físicas, en pacientes con demencia tipo Alzheimer Universidad

el Bosque - Bogotá - Colombia”. Con el objetivo de determinar el efecto de un programa de hatha yoga sobre variables psicológicas, físicas y funcionales, de tipo pre experimental, con un solo grupo. Se trabajó con 8 pacientes voluntarios, mayores de 60 años, un hombre y siete mujeres, diagnosticados por consenso con DTA (Demencia Tipo Alzheimer) con una puntuación GDS de 5 (demencia moderada), afiliados a un sistema de salud, sin problemas discapacitantes, sin diagnóstico de descompensación aguda durante los últimos 6 meses y quienes tenían controladas otras enfermedades médicas. Obteniendo los resultados que siete participantes mejoraron en equilibrio y flexibilidad y sólo uno, no presentó ningún cambio (el paciente que menos asistió a las sesiones y presentaba mayor deterioro físico). Concluyendo entonces el Hatha Yoga es efectivo en el manejo de enfermedades se basa en diferentes aspectos; el primero de ellos actúa en la modulación del Sistema Nervioso Autónomo, principalmente reduciendo la respuesta simpática. Secundariamente, activa de forma simultánea el sistema neuromuscular antagonista de flexión y extensión. Finalmente, a través de la meditación y respiración se considera que estimula el sistema límbico y endocrino. Los principales resultados del presente trabajo se obtuvieron a nivel de flexibilidad y del equilibrio. (23)

Otro estudio sobre: “Mente alerta, mente tranquila el yoga constituye una intervención terapéutica para los trastornos de ansiedad Argentina”. El propósito de este trabajo fue identificar estudios controlados que relacionen la terapia del yoga con la ansiedad, con el fin de contribuir a la implementación de tratamientos fiables no farmacológicos sino alternativos. Se realizó una búsqueda de gran alcance en las principales bases de datos biomédicos y sitios web de la investigación que informara sobre la incorporación e intervenciones del yoga o técnicas basadas en el yoga para el tratamiento de los trastornos de ansiedad o sus síntomas asociados. Este análisis ha concluido que el yoga pareciera una intervención terapéutica eficaz, rentable y exitosa en el tratamiento de los trastornos de ansiedad. Además, en términos prácticos, es importante recordar que la capacidad para lograr un compromiso con el programa de yoga puede ser un problema para los pacientes, al igual que el tipo de yoga utilizado. Sin embargo, la gran mayoría de los pacientes no quiere hacer uso de las drogas en forma prolongada y la terapia tradicional no puede durar para siempre. Por ende es necesario un cambio completo de estilo de vida y de función mental para evitar la recurrencia del trastorno de ansiedad y eso es exactamente lo que esta antigua tradición India proporciona. (24)



Un estudio titulado “Niveles de estrés en una población del sur de México”. Con el objetivo de conocer el nivel de estrés y los factores asociados al estrés elevado y peligroso en una población del sur de México. El estudio fue de tipo descriptivo. Participaron 309 personas de ambos sexos, elegidas a través de un muestreo por conveniencia. De las cuales 135 hombres (43.7%) y 174 mujeres (56.3%). El rango de edad fue de 11 a 72 años, con un promedio de  $27.66 \pm 13.81$  años. En cuanto al estado civil, se obtuvo lo siguiente: 87 solteros (28.2%), 199 casados (64.4%), 6 divorciados (1.9%), 8 en unión libre (2.6%) y 9 viudos (2.9%). Obteniendo los resultados que se estimaron las prevalencias de los diferentes niveles de estrés. Estrés peligrosamente bajo 5 (1.62%), estrés bajo 27 (8.74%), estrés normal 31 (10.0%), estrés elevado 75 (24.27%) y estrés peligroso 171 (55.34%).<sup>(25)</sup>

Otro estudio sobre: “Factores psicológicos, demográficos y sociales asociados al estrés y a la personalidad resistente en adultos mayores - Colombia”. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre las dos variables mencionadas (estrés y personalidad resistente) y otros aspectos relacionados con variables sociodemográficas, psicológicas, de salud, adaptación a los cambios, falta o presencia de apoyo social, autonomía y además, en hechos de la vida cotidiana de las personas de más de 60 años. El estudio fue de tipo descriptivo, no experimental y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 102 adultos mayores, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional a quienes se aplicó un breve cuestionario de datos generales integrado por 19 preguntas. Se muestran los resultados encontrados con relación al constructo personalidad resistente y los niveles de estrés en adultos mayores. La mayoría de los y las participantes tienen un nivel alto y ninguno resultó con un nivel bajo en este constructo.<sup>(26)</sup>

#### **A NIVEL NACIONAL:**

Según un artículo reciente publicado en la revista. “Gran fraternidad universal yoga para la tercera edad”. Mencionan que la práctica de Yoga nos da un mayor control del sistema nervioso autónomo y nos regula selectivamente la actividad cardíaca, la temperatura de la piel y la circulación de la sangre, reduciendo el estrés, eliminando las tensiones musculares acumuladas, relajando la mente de la actividad de la jornada. Por ello refieren que la edad no es un obstáculo, ni la condición física para la práctica del yoga, en la medida en que los ejercicios y posturas se adapten a las necesidades de cada persona. De tal modo, hayas o no

practicado yoga con anterioridad, los beneficios del yoga en la tercera edad son tales y tan importantes, que es conveniente considerar en esta etapa de tu vida la posibilidad de incorporar esta actividad, para favorecer tu cuerpo y tu mente. <sup>(16)</sup>

Un estudio titulado: “Bienestar psicológico en practicantes de yoga - Lima”. Cuyo objetivo fue describir el bienestar psicológico de los practicantes de yoga sub divididos en grupos según su tiempo de práctica, su edad y sexo. El estudio es transversal y de tipo descriptivo. La población estuvo constituida por 31 hombres y mujeres adultos. Se concluye que los practicantes de yoga de la investigación tienen un nivel de bienestar psicológico significativamente mayor al de las personas en el grupo de contraste. Asimismo, se observan diferencias significativas en algunas subescalas al comparar los sub grupos, divididos según el tiempo de práctica. Es así como una práctica de yoga podría estar asociada a un mayor bienestar en las personas. Las diferencias en relación al tiempo de práctica se centran en las sub escalas de autonomía y crecimiento personal. En síntesis, se podría decir que los practicantes van interiorizando gradualmente al yoga como un proceso de autoconocimiento, desarrollo, integración personal y en algunos casos, de integración con el universo. Es una práctica que conlleva a efectos positivos tales como la calma, el bienestar, la reducción del estrés, como también a un mejor conocimiento y control de los pensamientos y emociones y a un cambio en la perspectiva de la vida. <sup>(27)</sup>

Otro estudio sobre: “Yoga como técnica terapéutica complementaria en el tratamiento de adicciones en pacientes del centro de rehabilitación Takiwasi, Perú”. Cuyo objetivo es describir en general la filosofía y práctica del yoga, sus beneficios a nivel físico y psicológico, su implementación en un contexto clínico particular, en el tratamiento de adicciones y finalmente la propia perspectiva de los pacientes en tratamiento sobre el rol del yoga en su proceso de rehabilitación. El estudio es de tipo experimental. La población estuvo constituida por 58 participantes. Concluyeron que el yoga es una herramienta útil para el tratamiento de adicciones ya que involucra a la persona en sus distintos niveles. La práctica regular de Yoga disminuye los automatismos, la conducta impulsiva y la tendencia a ir a los extremos del paciente con problemas de adicción, incorporando gradualmente conciencia y mesura en sus actos y aumentando la capacidad del paciente de estar presente, aceptarse a sí mismo y tolerar la frustración. <sup>(28)</sup>

En el estudio titulado, “Nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento que utilizan los adultos mayores de la Asociación los Auquis de Ollantay, Pamplona Alta, San Juan de Miraflores, U.N.M.S.M. Lima - Perú”. Cuyo objetivo es determinar el nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento que utilizan los adultos mayores de la asociación. El tipo de estudio fue descriptivo corte transversal, se trabajó con 50 personas adultas mayores. Obteniendo los resultados donde el estudio se evidencia con claridad que un gran porcentaje (44%) de adultos mayores de la Asociación Los Auquis de Ollanta y presentan un nivel medio general de estrés seguida de una tendencia muy significativa al estrés alto (36%) y un porcentaje menor (20%) de estrés bajo. Así mismo los mecanismos de afrontamiento que utilizan para enfrentar el estrés en su gran mayoría (84%) están relacionados a la dimensión cognitiva. También utilizan la de dimensión afectiva (66%) y las conductuales que se utilizan en un porcentaje menor (64%) pero con un estrecho margen de la anterior. <sup>(10)</sup>

Otro estudio titulado “Nivel de estrés en personas mayores y estudiantes universitarios, U.N.S.A. Arequipa”. Cuyo objetivo fue determinar el nivel de estrés de personas mayores y estudiantes universitarios. El tipo de estudio es comparativo, se trabajó con personas mayores de 39 hombres y 63 mujeres, que representan 38.2% y 61.8% de la muestra respectivamente, fueron escogidas de manera voluntaria y 119 estudiantes de la Facultad de Psicología de una universidad pública, de diferentes semestres; 29 hombres (24.4%) y 90 mujeres (75.6%). Obteniendo los resultados donde las personas mayores presentan: Estrés alto 7.56%, estrés medio 55.5% y estrés bajo 37.0% y los estudiantes presentan: Estrés alto 2.0%, estrés medio 25.5% y estrés bajo 72.5%. Al comparar nivel bajo con medio entre ambas poblaciones se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $X^2 = 24.5$ ). Al comparar nivel medio con alto entre ambas poblaciones no se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $X^2 = 50$ ). Al comparar nivel bajo con alto entre ambas poblaciones se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $X^2 = 14.1$ ). Significativamente ( $X^2 = 27.9$ ) y con una  $p < 0.05$  tienen un nivel más bajo de estrés los estudiantes comparadas con las personas mayores. De ello se infiere que las personas mayores tienen un mayor nivel de estrés que los estudiantes, con significancia estadística. <sup>(11)</sup>

Otro estudio sobre “Factores de riesgo y estrés en adultos del Barrio Rosalía en la ciudad del Carmen – Lima Perú”. Con el objetivo de conocer la frecuencia de estrés en adultos y su relación con factores de riesgo. El estudio es de tipo descriptivo de corte transversal. Se aplicó 503 individuos en los meses de abril a junio. Se encontró que el 37% padecía del estrés, de ellos el 15% tenía entre 50 y 60 años y correspondiendo a 125 al sexo femenino (48%) y 63 al sexo masculino (26%). Existe evidencia suficiente para asegurar que en este grupo de estudio las mujeres están más estresadas que los hombres. <sup>(29)</sup>

### **A NIVEL REGIONAL**

En el estudio titulado “Niveles de estrés y liderazgo en los estudiantes de Enfermería, Universidad Nacional Del Altiplano – Puno 2010”. Cuyo objetivo es determinar la relación del nivel de estrés en el liderazgo de los estudiantes de Enfermería. El tipo de estudio es descriptivo no experimental y de corte transversal. Se trabajó con 141 estudiantes. Obteniendo resultados 53.9% de los estudiantes presentan estrés moderado, el 29.8% estrés evidente, el 10.6% estrés normal y 5.67% estrés marcado. <sup>(30)</sup>

Estos antecedentes tanto internacionales, nacionales como regional evidencian claramente que el estrés está en todo ámbito, lo cual se considera necesario hacer estudios que mida el nivel de estrés en adultos mayores en nuestra región, aun si es un grupo vulnerable; también se observa la efectividad del yoga en el tratamiento y prevención de diversas patologías.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Es efectivo el yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014?

#### 1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO

Ante la situación de la población del adulto mayor es el incremento; donde las condiciones de vida, salud, pobreza y el mismo proceso natural de envejecimiento, se tornan potentes factores estresores.

Por tanto la presente investigación tuvo como propósito establecer acciones encaminadas a esta problemática, mediante la aplicación de los talleres de yoga, con lo cual se contribuye en la salud mental y físico del adulto mayor, permitiendo mejorar su estado de ánimo mediante la interacción con otras personas y con el desarrollo de actividades dinámicas. Así mismo, introduciendo una mayor participación de la Enfermera (o) en el campo de salud mental, fomentando la aplicación de talleres de yoga como medio, para prevenir el estrés. Principalmente la investigación pretende motivar el interés de diversas áreas profesionales para trabajar en forma holística y multidisciplinaria, incluyendo dentro de los programas de intervención del adulto mayor el yoga y otras complementarias para brindar una atención de manera integral, a fin de que este grupo de edad en el futuro logren a disfrutar de un envejecimiento activo y saludable.

Los resultados son necesarios porque brinda información actualizada y relevante acerca de la existencia del estrés en adultos mayores. Así mismo evidencia la efectividad de la aplicación de los talleres de yoga, debidamente implementado por la Enfermera; porque se observa significativa disminución del estrés en este ámbito, con lo cual se contribuye información sobre todo a las autoridades locales, al personal de salud específicamente de Enfermería donde los resultados permitieron implementar talleres educativos para mejorar la salud de esta población, es así, consideran estos resultados y beneficios en la planificación de actividades para la atención en estrategia del adulto mayor y por lo general continúan realizando dicha actividad en coordinación con el equipo de salud. También sirvió como referencia e información, a los docentes de la facultad de Enfermería y estudiantes para que puedan realizar estrategias educativas sobre la actividad física, como el “yoga”, utilizando diversos métodos educativos, que permitirá potenciar la información a futuro para obtener profesionales de calidad y para lograr un mejor cuidado y atención al paciente. De esta manera también se brinda un aporte teórico y práctico (metodología), además será base o punto de partida para realizar otras investigaciones similares en otros contextos.

## **II. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.**

### **2.1. EFECTIVIDAD.**

La palabra efectividad adquiere su origen del verbo latino "efficere", que quiere decir ejecutar, llevar a cabo u obtener como resultado. <sup>(31)</sup>

Cuando se habla de efectividad, se está haciendo referencia a la capacidad o habilidad que puede demostrar una persona, un animal, una máquina, un dispositivo o cualquier elemento para obtener determinado resultado a partir de una acción o cuando una persona pone en práctica cualquier tipo de actividad, a través de diferentes métodos del aprendizaje, sesión educativa, taller educativa, etc, esto para lograr el efecto que se desea o se espera, como realidad y validez. <sup>(32)</sup>

### **2.2. YOGA.**

#### **2.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL YOGA.**

Según una antigua leyenda de la India, los dioses Brama (el creador), Vishnu (el preservador) y Shiva (el que disuelve la oscuridad) se reunieron para discutir que se podía hacer para que los seres humanos se acercaran más a la divinidad y fue el Dios Shiva quien dijo: "Enseñémosle Yoga". Es por ello que se reconoce a Shiva como el primer yogui. <sup>(33)</sup>

Su aparición en la tierra ocurrió cuando una pez (Mat-sya), presenció como el Dios Shiva enseñaba a su Shakti Parvati (esposa) los ejercicios de yoga. El pez emitió a Parvati y al practicar los ejercicios se transformó en hombre. Este conocimiento védico se conservó de generación en generación por tradición oral.

Los orígenes del yoga se pierden en el nacer de los tiempos, se le considera una ciencia divina de la vida, que fue revelada durante la meditación a aquellos sabios iluminados de la antigüedad. La prueba arqueológica más antigua de su existencia se encuentra en varios sellos de piedra que muestran figuras en posturas yóguicas y que fueron excavados en el valle del Indo. En la antigua India, los yoguis primitivos constituían un grupo de místicos y científicos para los cuales la relación entre el hombre mortal y el espíritu inmortal captaba todo su interés. Dedicaron sus vidas y esfuerzos para encontrar la forma o la técnica más eficaz que le permitiera al ser humano lograr dicho objetivo.

Estudiaron cuidadosamente, durante décadas enteras, los efectos de distintas posturas, ejercicios, respiraciones y dietas alimenticias en los cuerpos de la gente. También observaron pacientemente, como respiraban y se relajaban los animales, evaluaron sus métodos de adaptación a los cambios de clima y de ambiente; sus reacciones en los casos de enfermedad y de peligro. A fuerza de paciencia y probablemente sirviéndose de facultades clarividentes, ellos lograron descubrir ciertos procesos biológicos que podían ser dirigidos conscientemente a sostener su estados de salud, su vigor y la prolongación de la duración de la vida. Cuando por fin consiguieron dar con las experiencias que necesitaban sistematizaron los resultados de sus hallazgos y los llamaron “Ciencia del Yoga”.

Como se menciona anteriormente el testimonio más antiguo del que se tiene conocimiento se remonta a la civilización del valle del Indo, aproximadamente al 3000 a.C., y se trata de unos sellos que muestran figuras humanas en posturas yoguicas. La primera evidencia escrita que hace mención a esta filosofía de vida data de 2500 a.C., y se encuentra en la extensa colección que constituyen los Vedas. Más tarde vuelven a aparecer alusiones en las Upanishads (Upa: cercano; ni: debajo; shads: sentarse; 800 a.C.), y en el Bhagavad Gita (500-200 a.C.), quizá la más conocida de las escrituras yoguicas.

Quien magistralmente ordena y sistematiza todos estos antiguos conocimientos por primera vez y en forma escrita es Patanjali en sus Yoga. Sutrás (aproximadamente en el siglo II a.C.). En el siglo XI d.C., el sabio Gorakshanata divide a los ocho pasos que propone Patanjali para acceder a la meta del perfeccionamiento.<sup>(34)</sup>

Los ocho pasos incluye un conjunto de técnicas complementarias entre sí que constituyen toda la práctica del yogui. Los primeros cuatro pasos (Yama, shantosha, asana, pranayama), desarrollan particularmente la práctica externa y los últimos 4 pasos (pratyahara, dharana, dyana y samadhi), la práctica interna más personal.

### **2.2.2. DEFINICIÓN DEL YOGA.**

Etimológicamente la palabra yoga viene del idioma sánscrito Yug=unión, lindura, unión con el todo, bajo el mismo yugo que lo divino. Es una disciplina hindú cuyo objetivo final es la consecución del estado de yoga: Aquel en el que el hombre ha recobrado su verdadera naturaleza y vive en conformidad con ella. La finalidad de todas las diferentes variantes del

Yoga es siempre el ayudar a la persona a encontrar la felicidad, tanto en el plano físico (salud, bienestar, fortaleza, longevidad), como en el mental (inteligencia, percepción, capacidad cognitiva, memoria) y espiritual (serenidad, paz). Se remonta a los Veda y significa “ver”, “conocer”, nos revela todo lo que deseáramos conocer; esta enseñanza proviene a su vez de los Upanishads y no se sabe la fecha de su aparición, ya que se dice que es un conocimiento sin tiempo, recibido por los sabios y místicos llamados Rsi en estado de iluminación. <sup>(35)</sup>

Se puede decir también que el yoga es la ciencia que simplifica la unión entre el individuo y el universo. El niño, nacido del padre (fuente positiva) y de la madre (fuente negativa), logra también la realización espiritual de manera análoga por la fusión de dos fuerzas: Jivatma (alma encarnada) y Paramatma (alma universal). Por tal razón, la ciencia yoga puede definirse así: Equilibrio entre el Micro y el Macrocosmo, igualdad entre la fase pasiva de iluminación y la forma activa de realización, paralelo entre el ser personal y el ser cósmico o mejor todavía, entre la conciencia individual y la conciencia universal. <sup>(33)</sup>

**2.2.3 PRINCIPIOS DEL YOGA:** El yoga forma parte de un estilo de vida saludable. Sus principios son:

1. Integrar los principios o valores filosóficos. No ser violento, practicar la disciplina, etc.
2. Tener una buena relación con uno mismo.
3. Saber las técnicas de respiración, para también controlar las actividades de la mente.
4. Purificar a través de las posturas del yoga, para obtener un equilibrio del cuerpo.
5. Controlar los sentidos, para controlar la mente y encontrar la paz.
6. Controlar la mente enfocándonos en un punto, tema, objeto o lugar, para mejor controlar la mente.
7. Controlar el intelecto a través de la meditación.
8. Controlar la mente para obtener comprensión o sabiduría. <sup>(36)</sup>

#### **2.2.4. TIPOS DE YOGA.**

En términos generales, se validan como tradicionales cuatro corrientes principales del yoga.



**A. YOGA ASTANGA O RAJAYOGA:** Esta escuela de yoga intenta incorporar las ocho ramas tradicionales del yoga (conocidas con el termino ashtanga yoga o raja yoga), según lo expuesto por Patañjali es sus yoga sutras. Se cree que fueron escritos entre 400 y el 200 años antes de nuestra era y son el texto principal del yoga clásico.

Aquí el camino del yoga consiste en ocho ramas o practicas:

**a.1. Yama** (Prohibiciones).

- Ahimsa (no violencia)
- Satya (veracidad)
- Asteya (no robar)
- Brahmacharia (celibato)
- Aparigraha (no apegarse)

**a.2. Niyama** (Preceptos).

- Saucha (limpieza)
- Santosha (tranquilidad)
- Tapas (calor, auto mortificación)
- Swadhyaya (estudio de sí mismo)
- Iswarapranidhana (ofrecerse al controlador)

**a.3. Asana** (Posturas).

**a.4. Pranayama** (Control de la respiración).

**a.5. Pratyahara** (Control de las percepciones sensoriales orgánicas o poco comer).

**a.6. Dharana** (Sostenimiento).

**a.7. Dhyana** (Meditación).

**a.8. Samadhi** (Completa absorción).

**B. YOGA GNANA** (yoga de la búsqueda intelectual del absoluto). Significa conocimiento, tiene la misma raíz que el término griego gnosis. Este tipo de yoga es el camino del conocimiento. La negación sistemática o la desidentificación de la consciencia con las diferentes manifestaciones de la energía. Ser consiente de Maya o ilusión del mundo, para llegar de lo falso a lo real. Cuando todo es negado lo que queda es el ser, cuando el ser es negado, lo que queda siendo el ser. Se basa también en el estudio de las escrituras. Sagradas o Vedas por medio de la intuición

o conocimiento directo. El Jñana yoga va con las personalidades filosóficas, mentales e intuitivas.

**C. YOGA KARMA:** Yoga de la acción o más bien del servicio, dedicación completa de las actividades, las palabras y la mente a Dios. En sanscrito karma significa “acción” o sea del trabajo y de la acción a través del esfuerzo físico y mental. Este tipo de yoga es el de la acción desinteresada, la acción sin recompensa. El practicante se esfuerza por dejar el ego de lado, alcanzando la purificación. Es el yoga para las personalidades de acción o activas. El karma yogui ve en todo y en todos a lo absoluto.

**D. YOGA EL BHAKTI:** Es el que busca la elevación espiritual, la devoción a Dios, “donación o entrega total” por amor a la divinidad. Se diferencia del karma – yoga porque a sus practicantes les interesa un conocimiento más esotérico de la naturaleza de Dios y de sus actividades, es el yoga de la devoción, apto para personalidades con tendencias devocionales y emocionales, donde la intelectualidad juega un papel secundario. El practicante pone toda su energía en la imagen de lo absoluto, transformando y purificando sus emociones en un flujo de amor puro hacia eso. Es la sublimación de todas las emociones. Las grandes religiones son formas de Bhakti yoga.

Existen además otros tipos o vertientes de yoga que han surgido a lo largo de la historia del yoga a partir de la experiencia de miles de yoguis y a medida que la práctica del yoga se extendía a todo el mundo. Estos tipos de yoga son:

**E. YOGA SWASTHYA:** Es una escuela basada en un método sistematizado por el maestro de Rose (1944), a partir de las técnicas y los fundamentos del yoga pre clásico, se relaciona con el Shiva yoga y se considera de fundamentación tantra – samkhya, por tanto es un yoga matrialcal, sensorial y naturalista.

**F. YOGA KUNDALINI:** Fue introducido en Occidente en los años setenta por yogi Bhajan. Incluye posturas (asanas), pranayama (respiración energética), canto de mantras, bhakti yoga (yoga de devoción), karma yoga (yoga de la actividad) y naad yaga (yoga del sonido primordial).

**G. YOGA MANTRA:** Utiliza predominantemente la repetición de fórmulas o de sílabas vibratorias en sincronía con el ritmo de la respiración. Una de las manifestaciones más divulgadas del Mantra yoga es la meditación trascendental.<sup>(37)</sup>

**H. YOGA HATHA.** El vocablo hatha proviene de las raíces ha y tha (sol y luna). Está referido a las dos cualidades, solar y lunar del fluido o prana vital del cuerpo. Es el yoga de la fortaleza armonía del cuerpo. En este sentido, es el equilibrio entre la respiración solar o de la fosa nasal derecha y la respiración lunar o de la fosa nasal izquierda. Asimismo puede traducirse como la unión de las energías prana y apana.<sup>(38)</sup>

Es una completa ciencia integral de la salud, bastante lento y suave que se centra en simples posturas y movimientos. Sus técnicas benefician al cuerpo, sus funciones y energías. El yoga se sirve del cuerpo como instrumento de bienestar y perfeccionando sus milenarios métodos son de gran beneficio y eficacia preventiva, terapéutica y recuperativa.

Este tipo de yoga se basa en la circulación energética de los cuerpos. Las asanas (posturas de yoga), fueron desarrolladas para estimular el flujo del Prana, la energía que da la fuerza de la vida. El Prana, se activa por determinadas posturas corporales que estimulan principalmente a las glándulas endocrinas. De esta forma, beneficia libre circulación por los organismos de un armonioso flujo de energía, que mantiene ser fuertes y sanos.

El hatha yoga es una de las formas que adopta el Raja yoga o Astanga por medio del dominio del cuerpo y la respiración para lograr esa meta. Este tipo de yoga es para las personalidades de tendencia investigativa, intelectual, inquisitiva y racional.

Actualmente el Hatha yoga, desarrollado por Iyengar, es un tipo de yoga que se cree es practicado por más de 2 millones de personas en el mundo. Es una yoga que ayuda a desarrollar un estilo de vida saludable, una buena postura, balance y relajamiento a través de la práctica constante y cuidadosa de series movimientos,

llamados asanas (posturas), Pranayamas (respiraciones) y Dhyana (meditación).<sup>(35)</sup>

**Tenemos como:**

**h.1. Asanas. Postura del cadáver o relajación profunda (savasana).**

Generalmente es la primera y/o la última postura en una clase de yoga. Aunque parece sencilla, los yoguis insisten en que la savasana es la postura más difícil de realizar correctamente y la más importante. La savasana no consiste en dormir una siesta o en tumbarse sin más en el sofá. Esas actividades suelen adormecer la mente a lo que los yoguis llaman estado tamásico. Estar en savasana no consiste en evadirse, sino en sintonizar con una profundidad duradera con lo que está pasando. Éste es sin duda un estado mental sátvico o equilibrado. Son los siguientes pasos:

1. Acuéstese de espalda en un sitio plano, con los brazos relajados cerca de los lados del cuerpo, con las palmas hacia arriba y la cabeza, en tronco y las piernas recto. Si se siente incomodidad puede colocarse una almohada o sabana bajo la cabeza, las rodillas o amabas.
2. Cierre los ojos, relájese y permita que su cuerpo se relaje.
3. Respire con patrón cíclico: con lentitud, uniformidad y profundidad a través de los orificios nasales, permitiendo que la inspiración y la exhalación tengan la misma duración y sin que exista una pausa entre esas acciones.
4. Cuando esté listo, habrá sus ojos, doble sus rodillas, gire sobre su lado derecho y levántese.<sup>(39)</sup>

**h.2. El saludo al sol:** Lo componen una secuencia con varios movimientos lentos encadenados que permiten al cuerpo adoptar posiciones muy diversas sin tener que asumirlas estáticamente. La serie se ejecuta, eso sí, con lentitud, armónicamente, evitando movimientos bruscos o precipitados y puede asociarse o no a la respiración, aunque lo más aconsejable, una vez el practicante se ha aprendido bien la serie, es asociar cada movimiento a la inhalación y la exhalación sucesivamente.

Se puede ejecutar el saludo al sol antes o después de las otras prácticas yóguicas, pero lo ideal es hacerlo, si es que se incluye en el programa, antes de la realización de las posturas, para calentar y desperezar el organismo. Es conveniente estar en todo

momento atento mientras se efectúa la serie; en la medida en que uno va practicando las posiciones se irán perfeccionando. <sup>(40)</sup>

1. Con los pies juntos posición de pie, espalda y cabeza recta, llevar el brazo izquierdo a la boca del estómago y flexionando el codo levantar el antebrazo derecho a la altura de los hombros, volver a la posición inicial, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, manteniendo la respiración.
2. En la misma posición, llevar ambos brazos hacia el pecho juntando las palmas de las manos, luego llevar el cuerpo hacia delante sin doblar las rodillas, manteniendo la respiración.
3. En la misma posición, soltar los brazos hacia adelante y hacia atrás, relajándose de cualquier tensión.

### **h.3. Ejercicios prácticos para la tercera edad:**

#### **h.3.1. Ejercicios de desbloqueo.**

1. En la posición sentada con los pies extendidos, espalda y cabeza recta, llevar las manos a las rodillas, inhala profundamente y dejar la caer la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al lado izquierdo 4 veces.
2. Desde la posición de sentados con las piernas extendidas: dirigir las puntas de los pies hacia fuera y hacia dentro, el máximo posible; sin mover las piernas 5 veces.
3. Realizar un círculo con los pies en los dos sentidos, sin mover las piernas 5 veces a ambos lados.
4. Sentarse en el suelo con los pies extendidos, doblar el pie izquierdo a la altura de la rodilla del pie derecho, inhalando llevar el cuerpo con los brazos extendidos hacia la punta del pie derecho, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, 2 veces con cada miembro. (janushirsasana posición de la cabeza a las rodillas)
5. Sentarse en el suelo con los pies entrecruzados, espalda y cabeza recta, con los brazos hacia los costados, inhalando lentamente llevar el cuerpo hacia

- adelante, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio hacia el lado izquierdo y derecha 2 veces por cada dirección.
6. En la misma posición, inhalando llevar la mano derecha hacia el lado izquierdo por encima de la cabeza apoyándose con la mano izquierda, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio a lado izquierdo, 2 veces por cada dirección.
  7. Sentarse de rodillas encima de los talones del pie, espalda y cabeza recta, llevar los brazos hacia adelante uno por uno con la cabeza abajo hasta llegar al suelo sin separar los glúteos de los talones inhalando, y retornar a la posición inicial exhalando, 3 veces. (svangasana posición del cisne)
  8. Ponerse de rodillas con la espalda y cabeza recta, el pie derecho mantener de rodillas e inhalando lentamente levante el pie izquierdo formando un ángulo de  $90^\circ$  el hueso fémur con el peroné y tibia y extender ambos brazos con dirección hacia arriba, regresar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro 2 veces.

### **h.3.2. Ejercicios sentadas en una silla:**

1. Sentados en la silla, estiramiento y relajación, manos abiertos hacia el cielo bajamos energía a través del cuerpo.
2. Sentados en la silla, con la espalda y cabeza recta, inhala profundamente y dejar la caer la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al lado izquierdo, llevar el mentón al pecho luego hacia atrás, realizar una rotación completa con la cabeza a lado derecho y luego a lado izquierdo, repetir 2 veces.
3. Mantener la posición anterior, entre lazar las manos a la altura del pecho y empuja hacia delante inhalando lentamente, retorna a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio hacia arriba, 3 veces por cada dirección.
4. Los pies dirigidos hacia delante, la espalda recta. Levantar los brazos lateralmente a la altura de los hombros, desplazar enérgicamente los brazos extendidos hacia atrás y adelante, extender el brazo derecho hacia arriba y el brazo izquierdo hacia abajo y viceversa mente, repetir la misma maniobra con los brazos en  $45^\circ$  por encima de la cabeza, 3 veces por cada dirección.
5. Mantener la posición anterior, extender los brazos flexionando los codos y llevar el antebrazo hacia los hombros, mantener las manos en los hombros

- formando círculos con los hombros hacia delante y atrás, repetir 4 oportunidades por cada dirección.
6. Mantener la posición de sentados, inhalando lentamente girar el cuerpo de cintura para arriba hacia el lado derecho con los brazos extendidos, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio a lado izquierdo, 2 oportunidades por cada dirección.
  7. Manos a los muslos activando la circulación de las piernas.
  8. Sobar las rodillas durante 2 minutos.
  9. Levantamos las piernas “puntitas” de los pies hacia adelante, hacia arriba hacia adelante, movimientos circulares, soltamos y cruzamos.
  10. Se realiza sentado y bajamos el cuerpo llevando las manos hasta los pies 5 veces, este ejercicio flexibiliza toda la columna.
  11. Llevamos las rodillas hacia arriba alternativamente, primero la derecha después la izquierda, para potenciar y movilizar la cadera, haciendo 5 repeticiones con cada rodilla.
  12. Levantamos ambas rodillas a la vez, en este ejercicio es importante tener un apoyo para estabilizar la columna y trabajar los músculos abdominales el apoyo se realizara sujetándose con las manos a las sillas, se harán 5 repeticiones.
  13. Con la pierna estirada levantamos el pie, alternando la pierna derecha y la izquierda y repitiendo 5 veces con cada pierna, con este ejercicio trabajamos los cuádruplex.
  14. Igual que el anterior pero levantando las dos piernas, sin olvidar que nos tenemos que sujetar a las sillas, para estabilizar la columna.
  15. Hacemos un vaivén, con las piernas estiradas, alternándolas de arriba hacia abajo durante 5 segundos.
  16. Muy parecido al anterior, pero cruzando las piernas de un lado a otro lateralmente, durante 5 segundos.
  17. Consiste en separar y juntar los pies con las piernas estirados, se realiza para trabajar la musculatura externa e interna de los muslos, hacemos 5 repeticiones.
  18. Es un compendio de los ejercicios anteriores, en el que partiendo de la posición sentada, estiramos las rodillas abrimos las piernas. las cerramos y las bajamos a la postura inicial, se realizaran 5 repeticiones.

19. Parados detrás de las sillas y apoyándose, Exhalo como echando aliento a la silla e inhalo y cabeza al cielo, sosteniendo con los brazos, manos y brazos al cielo bajando energía, ejercicio para la postura, la espalda y el cuello.

**h.3.3. Ejercicios de pie.** El objetivo de este ejercicio es desbloquear y soltar todo el cuerpo.

1. En la posición de pie, con la espalda y cabeza recta, inhala profundamente y dejar la caer la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al lado izquierdo, llevar el mentón al pecho luego hacia atrás, realizar una rotación completa con la cabeza a lado derecho y luego a lado izquierdo, repetir 2 veces.
2. Posición de pie, ambos brazos en el pecho, inhalando estiramos el pie derecho hacia delante juntamente con el brazo derecho hasta llegar a la altura del hombro, está en forma lenta, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, realizar en los 4 espacios hasta llegar a la posición inicial.
3. Su objetivo es el estiramiento lateral progresivo. De pie con la espalda recta y los brazos al lado del cuerpo. Dejar resbalar la mano derecha por el muslo derecho al mismo tiempo que inclinamos el tronco hacia la derecha. Volver a la posición inicial y realizar el mismo movimiento hacia el lado izquierdo. El ejercicio se realiza suave y lentamente.
4. Inspirando elevar el brazo derecho hacia delante a la vertical. Sentir la inercia de la gravedad. Expulsando, bajar el brazo hacia atrás, formando otro medio círculo, a la vez que se flexionan las rodillas; mantendremos la verticalidad de la columna por la retroversión de la pelvis. Repetir este ejercicio varias veces y alternar con el otro brazo.
5. Elevación de los codos al inspirar, las manos juntas delante, los codos a la altura de los hombros; al expulsar dejaremos caer los codos hacia los costados. Repetir varias veces.
6. Entrelazar las manos a la altura del abdomen llevándolas lentamente hacia delante y hacia arriba, inspirando al mismo tiempo que nos estiramos a la vertical; descender los brazos espirando.
7. Para fortalecer los músculos de la cintura, nos ponemos de pie espalda y cabeza recta, separamos los pies a la altura de los hombros, manos en la



cintura, giramos la cadera en círculo hacia el lado derecho 5 veces y luego hacia el lado izquierdo.

8. En posición de pie, separar los pies a la altura del hombro, los brazos a la altura del pecho, inhalando extender el pie izquierdo hacia delante hasta apoyarse con la puntita del pie juntamente llevar los brazos hacia delante a la altura del hombro, retornar a la posición inicial exhalando, de la misma forma repetir el ejercicio con el otro miembro, en 3 oportunidades.
9. De pie, espalda recta, inspirando, elevar la rodilla flexionando la pierna; expulsando bajar la pierna y alternar con la otra.
10. En posición de pie manos en la cintura, separa los pies a la altura del hombro, el pie izquierdo formar un círculo, repetir el mismo con el otro miembro, en 3 oportunidades.
11. Con los dos pies en el suelo y la retroversión de la pelvis, flexionar las rodillas expulsando el aire; la columna bien recta como para sentarse en un taburete imaginario. Inspirando, estirar y elevar el cuerpo. Repetir varias veces.
12. De pie con las piernas separadas el ancho de la pelvis y el peso repartido por igual. Concentrar la atención en el sacro, en la base de la espina vertebral. Descender la atención hacia la pierna derecha hasta llegar a la planta del pie, sintiendo el contacto con el suelo y el peso del cuerpo, inspirando a continuación, pasar el peso del cuerpo del pie derecho al pie izquierdo espirando. Hacer el mismo recorrido pero a la inversa. Ampliar el movimiento anterior flexionando las rodillas al espirar y levantando del suelo la pierna contraria de la que sustenta el peso, que se estira al inspirar.
13. Para activar los miembros inferiores nos ponemos de pie, separar los pies a la altura de los hombros, llevamos las manos a la cintura, levantamos los talones y nos ponemos en la puntita de los pies durante 5 segundos, luego levantamos las puntas de los pies hasta llegar en los talones por 5 segundos, repetir en 3 oportunidades.

**h.3.4. Ejercicios tumbados:** El objetivos es movilizar la cadera, fortalecer la musculatura, particularmente los glúteos, estirar el músculo ilíaco y los aductores. Son los siguientes pasos:

1. Echado en el suelo llevar los brazos, hacia arriba hasta llegar al suelo inhalando, volver a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio en 3 oportunidades.
2. Rodillas dobladas, pies en el suelo, brazos extendidos en cruz. Doblar las rodillas sobre el pecho, después con una rotación del abdomen, llevar las rodillas juntas hacia el suelo, inspirando volver hacia el centro y cambiar hacia el otro lado. Repetir 5 veces.
3. Tumbados en el suelo, apoyados sobre el lado izquierdo. Flexionar y estirar las piernas, primero alternativamente, luego simultáneamente. Realizar el mismo movimiento sobre el lado derecho, 3 oportunidades.
4. Rodillas dobladas, las manos bajo de la nuca. Inspirando se llevan los codos hacia el suelo, expulsando juntar los codos por delante. Repetir el ejercicio varias respiraciones, 4 veces.
5. Rodillas dobladas, pies en el suelo, manos en la nuca, separar las rodillas lentamente inspirando, retornar al mismo lugar espirando, en 3 oportunidades.
6. Tumbados sobre el lado derecho con las rodillas dobladas, la mano derecha bajo la nuca, la mano izquierda sobre la rodilla izquierda, la espalda recta. Levantar el brazo izquierdo verticalmente, inspirando; girar el busto hacia atrás hasta que la mano izquierda toque el suelo; después volver a la posición de partida espirando. Repetir el mismo ejercicio tumbado del lado izquierdo, 4 oportunidades.
7. Echado boca abajo, con las manos entrecruzadas debajo de la boca, con las manos en el suelo levantamos la cabeza inhalando, mantenerla respiración, habar lentamente exhalando hasta llegar a la posición inicial, realizar 4 veces. (bhujangasana posición de la cobra).
8. Echado boca abajo, doblar las rodillas, llevar los pies a la altura de los glúteos, estirar los brazos hasta alcanzar a los talones del pie, levantando la cabeza, repetir el ejercicio en 5 oportunidades. <sup>(35)</sup>

**h.4. Pranayama** (control de la respiración). La respiración adecuada es uno de los 5 puntos fundamentales del yoga. Para un yogui la respiración adecuada cumple dos funciones: Aportar más oxígeno a la sangre y controlar el prana o energía vital, controlando el prana llegarás a controlar la mente. Cuando el aliento va y viene, la

mente está inquieta, pero cuando el aliento se serena, también se serena la mente.

Que son los siguientes pasos:

1. Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida; respire de forma cíclica, como se describe anteriormente.
2. Coloque su pulgar derecho sobre el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda e inhale a través de ambas fosas nasales.
3. Use el pulgar para cerrar el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda y luego inhale con lentitud a través de la misma.
4. Use el dedo anular para cerrar el orificio nasal izquierdo y exhale con lentitud a través de la fosa nasal derecho y luego inhale con lentitud a través de la misma.
5. Esta secuencia constituye un ciclo; repita cinco ciclos adicionales.

Una respiración yóguica completa combina la respiración clavicular, torácica y abdominal, comenzando con una respiración profunda y continuando la inhalación a través de las zonas intercostal y clavicular.

**h.5. Dhyana** (meditación). Es la concentración, ya no admite más la inatención; es la fijación sobre un objeto no solo dirigiendo los pensamientos hacia él en función de su propia realidad sino que también el pensamiento mismo debe ser incorporado al objeto; no hay pues separación posible entre los dos. En la meditación es únicamente el objeto el motivo de la fijación del pensamiento, en cambio, en la concentración el pensamiento se hace uno con el objeto. Por lo tanto, se hace necesaria la abnegación del pensador mismo para no tener más conciencia que piense al objeto, pues sino habría división entre el pensador, el pensamiento y el objeto.

A seguir los siguientes pasos:

1. Acuéstese en la postura del cadáver o siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida sobre una silla o en un cojín para meditación. Cierre los ojos, relájese, mire a su interior y respire de manera cíclica.

2. Concéntrate en su respiración. Al tiempo que inhale a través de la nariz, pronuncie en silencio la palabra uno. Exhale. En la siguiente respiración cuente dos. Cuando su mente se distraiga oblíguela de nuevo para concentrarse en su respiración y comience de nuevo con el uno. Una vez llegue al diez vuelva al número uno.
3. Cuando alcance una relajación y concentración profunda abrase a su experiencia interna, tan solo observe y permita liberar cualquier cosa que ocurra, sin sentir apego, juicio o dirección. <sup>(39)</sup>

### 2.2.5. FUNCIÓN DEL YOGA

Con la práctica de ciertos ejercicios y la regulación de la respiración; el proceso de yoga purifica la sangre, los nervios y los diferentes órganos de nuestro cuerpo, relajando así el cuerpo y la mente. De esta forma, se facilita la concentración de nuestra mente, para el desarrollo de cualquier actividad, incluyendo las técnicas de meditación. La meditación nos ayuda a controlar la mente y reducir las tensiones, incrementando simultáneamente el autocontrol, la sencillez y los pensamientos puros.

Los cambios causados por el yoga, son naturales y permanecen durante mucho tiempo. La práctica del yoga nos alivia las cargas de las intensas exigencias de la vida moderna. Así pues, funciona el yoga, ofreciendo nuevas y múltiples oportunidades de mejorar y regular nuestra salud. <sup>(41)</sup>

### 2.2.6. RAZONES PARA REALIZAR YOGA

- **El yoga te pone en forma:** Su práctica te permitirá controlar y mantener en armonía tu organismo, trabajando todos los músculos como un sistema integrado. Además, el yoga es una combinación de prácticas de relajación, meditación y respiración que conforman un completo sistema anti-estrés, y actúa eficientemente sobre el sistema inmunológico, con lo que previene enfermedades y cuida de tu salud.

Así mismo, es interdisciplinario. Al aumentar tu energía y poner en armonía todo tu organismo, potencia tu capacidad para realizar cualquier práctica deportiva u otras disciplinas mentales, como el ajedrez.

- **Favorece el crecimiento personal:** Al fortalecer la armonía entre cuerpo y mente, permite descubrir el potencial que tienes en tu interior. A su vez, el estado de meditación e introspección que puedes alcanzar te ayudará a sentirte mejor contigo misma. Al controlar la mente, se puede mantener la calma y enfrentar las situaciones de la vida con serenidad, lo que te permite resolver las cuestiones con claridad y conciencia. Todo ello te aporta equilibrio mental. La influencia que ejerce sobre tu mente proporciona resultados más efectivos que cualquier tranquilizante artificial.

Por ello, quienes practican yoga lo toman como un estilo de vida. A diferencia de la actividad física, puedes practicarlo en todo momento y en la intimidad de tu casa. Estas ventajas hacen que los yoguistas formen en torno a su práctica una manera particular de enfrentar los desafíos de la vida cotidiana, lo cual favorece el desarrollo de personalidades más fuertes y seguras de sí mismas.

También te ayuda a fortalecer las relaciones sociales. Al estar en calma, conciliarás tu paz interior y lograrás transmitirla a tus allegados, lo que te hará mejorar tus relaciones interpersonales. Con el yoga se estimula la paciencia, tolerancia y comprensión.

- **Permite liberar tensiones:** Es fácil y conveniente. No implica dolor muscular ni sudor, ni necesita de equipamientos costosos. El yoga puede practicarse en la comodidad del hogar con resultados muy gratificantes y sin invertir dinero ni realizar grandes esfuerzos. Por eso, también se puede practicar a cualquier edad. El Instituto Yoga Kai de Argentina afirma que el yoga "te puede conectar estrechamente con tu auténtica naturaleza, lo que te proporciona una sensación de plenitud, de enriquecimiento interior y de confianza. Reduciendo el egoísmo y los pensamientos y emociones negativas, el yoga te acerca a la felicidad eterna".<sup>(36)</sup>

### 2.2.7. BENEFICIOS DEL YOGA.

El yoga beneficia a todo ser humano, no importa sea niño o persona mayor. Hombre o mujer. No importan las creencias personales. Con el yoga estiramos nuestro cuerpo y cuando más tenso y rígido está uno, es cuando más conviene. Rejuvenece nuestras células al aportarnos más oxígeno. También rejuvenece nuestro cerebro haciendo que su rendimiento sea más alto. Reduce el estrés al

mantener los niveles de cortisol. Nos calma y nos serena, permitiéndonos descansar. Nos da energía y vitalidad. Y nos acerca a nuestro ser interno, descubriendo quienes somos, qué queremos y dónde están nuestras limitaciones. Además, “segregamos endorfinas” que nos dan una gran sensación de bienestar.

#### **A nivel físico:**

- Fortaleza: Las asanas tonifican cada parte del cuerpo.
- Resistencia: La práctica regular incrementa la capacidad de trabajo.
- Flexibilidad: Un cuerpo joven es mantenido y restablecido a través de un correcto estiramiento.
- Postura: Mientras el tono y la flexibilidad se equilibran, se establece una postura erguida y sin esfuerzo.
- Energía: La mejora del funcionamiento glandular y la relajación profunda dejan a uno fresco y calmado.
- Salud: Un estado de bienestar consistente es experimentado cuando la mente y el cuerpo están equilibrados.
- Mejora de la circulación sanguínea.

#### **A nivel mental:**

- Concentración: La penetración de las posturas de yoga profundiza y extiende la concentración, la memoria y la atención.
- Estabilidad emocional: El contacto con el yo interno nos da perspectiva sobre la vida y aísla la mente de las alteraciones.
- Paz: Tranquilidad en el mente, tolerancia en la mente y la absorción en el yo interno genera un estado permanente de paz y tranquilidad.
- Auto reconocimiento: Desarrolla las habilidades necesarias para comprender el funcionamiento de la mente a través de la observación de la actividad del propio cuerpo y de la respiración.
- Desarrollo integral y progresivo de mente y cuerpo: Facilitando la expresión de los potenciales del practicante y fortaleciendo la autoestima.

#### **A nivel espiritual:**

- Sabiduría: Una práctica persistente desarrolla el conocimiento que florece como sabiduría.

- Libertad: La ecuanimidad y la sabiduría conducen a la experiencia de libertad en la vida diaria.
- Integración: La exploración regular y la conexión de las capas mentales, espirituales, físicas y emocionales conducen a un estado íntegro de armonía.
- Descanso mayor durante la noche.
- Calma: Otra forma de afrontar los problemas.

#### **En bioquímicos:**

- Disminuye la glucosa
- Disminuye el colesterol total
- Disminuye los triglicéridos
- Aumento de colesterol HDL
- Disminuye el colesterol LDL
- Disminuye el colesterol VLDL
- Aumenta la hemoglobina
- Aumenta el recuento de linfocitos
- Disminuye el total de glóbulos blancos <sup>(42)</sup>

#### **2.2.8. REQUISITOS PARA LA PRÁCTICA DEL YOGA.**

- Es recomendable no ingerir ningún alimento sólido al menos desde dos horas antes de practicar los ejercicios en las clases. En caso de tener alguna dificultad en mantener este requisito, siempre es posible beber una infusión o un jugo de frutas con al menos media hora de antelación respecto a los ejercicios.
- Vestir prendas flexibles, amplias y cómodas.
- Durante los ejercicios sólo respirar por la nariz.
- Notificar cualquier dolencia, enfermedad o impedimento físico de importancia.
- Hacer las posturas sin esforzarse demasiado, cada cuerpo tiene su propio ritmo.
- Practicar yoga por la mañana, se recomienda que sea la primera actividad del día.
- Esperar media hora tras la práctica para tomar agua; durante el ejercicio no se debe tomar agua, salvo que se padezca diabetes o hipotiroidismo.
- Llevar una dieta basada en alimentos naturales y enteros como frutas, granos y verduras. Evitar los alimentos procesados, empaquetados y enlatados. <sup>(43)</sup>

## 2.3. ESTRÉS.

### 2.3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ESTRÉS.

Al final del siglo XVII se plantea el término “estrés” con un acento “técnico” debido al físico inglés Robert Hooke, lo utiliza por analogía con el uso de la misma palabra en el campo de ingeniería. A través de su “ley de elasticidad” explica y proporciona el concepto de “carga” (load), postulando que cuando una presión es aplicada sobre una estructura, ésta produce un efecto de “estiramiento”, generando un cambio de la forma; y éste sería el resultado de la interacción entre la presión (o carga) y el estrés.<sup>(44)</sup>

Un hallazgo que avanza en esta línea se da hacia la llegada del siglo XIX, cuando el médico americano George Beard describe un cuadro frecuente en sus pacientes como resultado de una “sobrecarga” de las demandas propias del nuevo siglo, y lo llama “neurastenia”. Este estudioso fue quien en 1868 popularizó el término “neurastenia”, aunque ya antes, en 1833, Van Dusen lo había utilizado en el Diccionario Médico Dunlison.<sup>(45)</sup>

Es así que vemos cómo hasta finales del siglo XIX, la terapia atiende a una visión integral de la persona donde el aspecto cognitivo, el descanso, el ejercicio físico y la reformulación de hábitos (fundamentalmente dieta y sueño) adquieren un rol importante. Como una medida terapéutica que ayudaría a recuperar un “estilo de vida” que permita restaurar y asimilar las experiencias vividas para que la persona pueda afrontar nuevamente los desafíos que se le presentan.

En este siglo empieza el esfuerzo de la psicología por aparecer como ciencia y aparece el funcionalismo con William James y su interés en lo práctico, alentando así la capacidad de adaptación del ser humano. En su perspectiva pragmática propone el concepto de fatiga como signo de “falla” en el ajuste exitoso del individuo a la vida moderna.<sup>(46)</sup>

Las primeras décadas del siglo XX también son testigo del acento en el concepto de estrés como enfermedad suscitada por una causa psicológica o “conflicto interno”, con ello se populariza lo que se llamará “medicina psicosomática”, término que alude a una relación de la psique con la enfermedad física. Lamentablemente, el campo fue aprovechado por el movimiento psicoanalítico que a inicios de 1920 empieza a producir “pseudo teorías”



explicativas, basadas en conflictos inconscientes y en una visión determinista de un hombre que, manejado por sus pulsiones e instintos, lucha por sobrevivir entre su Superyó y su ello, siendo, la conciencia, presa de inevitables traumas y fijaciones.

Fue probablemente el neurólogo Walter Cannon, el primer investigador moderno que aplicó el concepto de estrés, en este sentido, a las personas, interesadas principalmente en los efectos del frío, la pérdida de oxígeno y otros factores ambientales (considerados estresores) producen en el organismo. Cannon partió de la hipótesis de que toda vida humana requiere mantener un equilibrio interior al cual llamaría “homeostasis” y en caso de cambios intensos se da un proceso de reacomodación a través del sistema endocrino y vegetativo.

Las investigaciones de Cannon lo llevaron a la conclusión de que a pesar de que un organismo pueda resistir un bajo nivel de estresores o un estresor inicial, cuando éstos son prolongados o de carácter intenso pueden provocar un quiebre en los sistemas biológicos. Dicha formulación es una valiosa intuición para los efectos dañinos del estrés crónico sobre la salud que actualmente se confirman gracias a los estudios sobre el sistema endocrino e inmunológico. El enfoque de Cannon, además, define el estrés como un conjunto de estímulos del medio ambiente que alteran el funcionamiento del organismo. Al ubicar el estrés fuera de la persona, se hace necesario identificar, definir y entender cuáles son las situaciones estresantes, determinando así cómo y hasta qué punto los procesos fisiológicos afectan al ser humano en diferentes aspectos. <sup>(47)</sup>

Tomando los avances de Cannon, Hans Selye descubrió que en sus pacientes se presentaban ciertas constantes biológicas independientemente del tipo de enfermedad que sufrieran. A partir de dicha observación fue desarrollando una definición de estrés basada no ya en el estímulo (como la de Cannon) sino en la respuesta que dan las personas durante situaciones estresantes. Por el desarrollo sistemático que realizó desde entonces, Selye es considerado por muchos como el “padre del concepto moderno de estrés” pues marcó un hito insoslayable en el desarrollo de dicha noción.

Entonces el estrés fue introducido por primera vez en el ámbito de salud por el médico Fisiológico Hans Selye, quien presentó su conocido concepto de activación fisiológica ante el estrés, “síndrome general del estrés”.

De acuerdo a Selye definió que las enfermedades desconocidas, enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, trastornos emocionales y mentales, no eran sino el resultado de cambios fisiológicos, producto de un prolongado estrés. Estas alteraciones podrían estar genética o constitucionalmente predeterminadas. Refiere también que las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo, requieren la capacidad de adaptación. Una relación particular entre el individuo y su entorno. Es así, que la relación entre condiciones internas, externas y características propias del individuo emerge al estrés, es por eso que cada individuo responde de manera diferente ante un mismo estímulo estresor. (48)

A partir de ahí, el estrés ha involucrado la participación de varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías diversas y avanzadas. (49)

En términos científicos, es el desgaste del cuerpo, como consecuencia de la lucha adaptativa diaria del organismo para mantener la calma al enfrentarse a agentes potencialmente dañinos, incluyendo presiones físicas y psicológicas de todo tipo.

### **2.3.2. DEFINICIÓN DEL ESTRÉS.**

El estrés es un proceso que se origina cuando las demandas ambientales superan la capacidad adaptativa de un organismo, que a su vez pueden ser causantes de enfermedad. Por lo general, se menciona para indicar un estado emocional tan tenso que impide la correcta realización de alguna actividad, debido a las alteraciones que el estrés provoca en la persona, lo cual comprende un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando es sometido a fuertes demandas. (50)

También se puede definir como un conjunto de estímulos en que existen ciertas condiciones ambientales que nos producen sentimientos de tensión, ansiedad reacciones fisiológicas, psicológicas, comportamientos de una persona y/o se perciben como amenazantes o peligrosas. Se denominan estresores. Así pues, el estrés se define como una característica del ambiente (estímulo). Esta idea de estrés como estimulación nociva que recibe un organismo se relaciona fácilmente con la enfermedad, la salud y el bienestar. Tiene la ventaja de la medida objetiva de ese estrés y en este caso el estrés se considera variable dependiente. (51)

Pero ahora bien de acuerdo a lo anterior se sabe que el estrés proviene desde la década de los 30's y de ahí en adelante existió mucha literatura, que hace referencia al tema, pero no existió una definición clara, más se centraron en torno a los estímulos externos que activan los mecanismos internos de estrés, forzándolos de forma más o menos permanente denominándolos estresores que perturban el equilibrio emocional de las personas provocando en el organismo una respuesta y reacción ante otros estresores.

Cuando alguien no se halla fuerte anímicamente o ignora las técnicas para afrontar el estrés y la carga le resulta excesiva, con toda probabilidad acabara tropezando o sucumbiendo ante cualquier obstáculo que se le presente. <sup>(52)</sup>

Se conceptualiza como un desequilibrio sustancial ante las demandas ambientales y la capacidad de la respuesta del organismo, existe una descompensación entre las demandas ambientales y los recursos disponibles, para hacer frente a tales demandas, las que por su intensidad, novedad e inestabilidad requieren una respuesta esforzada. <sup>(53)</sup>

### 2.3.3. FISIOPATOLOGÍA DEL ESTRÉS.

Secuencia temporal de los procesos fisiológicos que se producen en nuestro organismo durante el estrés, se da en tres ejes.

**a. Eje neural o nervioso:** Los estímulos producidos por el hipotálamo se transmiten al sistema nervioso simpático, que regula las funciones orgánicas. Dichos estímulos llegan a producir alteraciones en el funcionamiento de los órganos. Se activa en los primeros segundos después que se percibe el estímulo estresante y como consecuencias sucede lo siguiente: Congelamiento o paralización, aumento del tono muscular, a veces se tienen movimientos voluntarios tendientes a huir si nuestra percepción indica que no podemos pelear.

**b. Eje neuroendocrino:** Para que se disparen estas respuestas el estímulo estresante debe ser más prolongado o repetirse intermitentemente. La acción fisiológica se inicia más tarde pero dura más. Como parte de la estimulación del Sistema Límbico, el hipotálamo activa las neuronas preganglionares simpáticas las cuales activan la médula adrenal y ésta secreta adrenalina y noradrenalina hacia la sangre. La adrenalina circulante actúa sobre receptores alfa y beta en diferentes estructuras y esto apoya la acción simpática masiva

inicial. Todo este proceso, por ser hormonal tarda más (minutos) y nos da un tiempo más largo de preparación corporal.

**c. Eje endocrino u hormonal:** El hipotálamo, además de producir activación rápida simpática y de la médula suprarrenal, también activa la hipófisis y corteza suprarrenal. Numerosos estímulos estresantes físicos y emocionales como son la ansiedad y/o la depresión y estrés; activan el Sistema Límbico y en especial a la amígdala, los cuales alteran el ciclo del sueño y/o vigilia, tipo de alimentación. Y los neurotransmisores como serotonina, noradrenalina, endorfinas, estimulan al hipotálamo, específicamente a los núcleos paraventriculares, para que sinteticen y secreten la hormona liberadora de la corticotropina a la sangre del Sistema Portal hipotálamo-hipófisis. A través de la sangre, la corticotropina actúa sobre la adenohipófisis estimulando la síntesis y secreción de hormona adrenocórticotropa la cual entra al sistema sanguíneo sistémico y actúa sobre la zona fascicular de la corteza suprarrenal. Como respuesta, aumentan principalmente los niveles del glucocorticoide cortisol.

El cortisol tiene una acción 100% glucocorticoide y muy poca acción mineralocorticoide. También, por la acción de la adrenocórticotropa, se produce un pequeño aumento de secreción de la aldosterona desde la zona glomerular de la corteza suprarrenal produciendo aumento renal de la reabsorción de Na' y H<sub>2</sub>O y excreción de K+y reduciendo el deseo de orinar. El cortisol, que es la hormona principal en el SGA o estrés, actúa normalmente sobre casi todas las células del organismo porque los receptores para él están distribuidos en todo el cuerpo.

Mediante un mecanismo de retroalimentación negativa, el cortisol producido por la corteza suprarrenal puede inhibir la secreción de adrenocórticotropa en la adenohipófisis y corticotropina en el hipotálamo mediante una retroalimentación de asa larga. A su vez, la adrenocórticotropa puede inhibir la secreción de corticotropina por el hipotálamo mediante una retroalimentación negativa de asa corta. Este mecanismo nos protege normalmente de los efectos de un exceso de cortisol. Sin embargo, durante una reacción de estrés se hiperactiva el eje de estimulación CRH-ACTH-Cortisol y permanecen, durante largo tiempo, los altos niveles de cortisol que finalmente producen daño corporal.<sup>(54)</sup>

En resumen, el estrés pone en actividad todos los componentes del cerebro en forma de cascada. La respuesta neurológica activa el hipotálamo, provocando una respuesta

hormonal y estimulando la hipófisis, que segrega ACTH (corticotropina), ésta a su vez activa las glándulas suprarrenales.

La parte interna o médula de las suprarrenales segrega adrenalina (epinefrina) y noradrenalina (norepinefrina). La parte externa o corteza segrega corticoesteroides (aldosterona) y glucocorticoides (cortisol). La adrenalina y noradrenalina (catecolaminas) generan una producción de energía en un corto período de tiempo. Los glucocorticoides (cortisol) aumentan en situaciones de indecisión. Los mineralcorticoides (aldosterona y corticosterona) producen vasoconstricción de los vasos sanguíneos. También el hipotálamo actúa en el sistema nervioso autónomo para producir una respuesta inmediata.<sup>(55)</sup>

De acuerdo con lo explicado anteriormente sobre la intervención del sistema nervioso y endocrino, podemos resumir lo que sucede como respuesta corporal (estrés) en cada una de las fases que lo caracteriza.

**2.3.3.1. FASES DEL ESTRÉS.** Se manifiesta como un proceso que consta de tres fases llamado también “Síndrome General de Adaptación”. Tenemos lo siguiente:

- a) **Fase de Alarma:** La fase de alarma ocurre cuando experimentamos una situación como un desafío que excede a nuestro control, por ejemplo un susto. Nos prepara para dar una respuesta casi inmediata a la situación que se nos presenta. Así, en esta fase nos esforzamos y luchamos para recuperar el control. Cuando pasa el susto nuestro organismo se relaja y recuperamos el estado de reposo. Si la situación de susto se mantiene de forma continua, pasamos a la siguiente fase. En esta fase el corazón late más fuerte y rápido subiendo la presión arterial. La sangre se desvía del estómago y de la piel hacia los músculos por si necesitamos realizar movimientos rápidos. Las pupilas se dilatan, la respiración aumenta y los músculos se contraen.
- b) **Fase de adaptación:** Cuando no podemos cambiar la situación que se nos presenta el organismo moviliza todos los recursos disponibles para adaptarse a esta nueva situación. Esta fase dura más tiempo pero llega a su límite cuando se agota la energía. En esta fase la presión arterial sube lentamente. Los tejidos del cuerpo retienen componentes químicos como el sodio. Las suprarrenales aumentan de tamaño y liberan cortisol al torrente sanguíneo, provocando una serie de cambios físicos. El

nivel de colesterol aumenta y aparece una pérdida de potasio. Hay un aumento de la secreción de ácidos grasos. Disminuyen las defensas y aumenta el desequilibrio del estado emocional derivando hacia la depresión.

- c) **Fase de agotamiento:** Al no poder cambiar la o las situaciones que producen estrés y no ver salida a la situación, se agotan todos nuestros recursos orgánicos y emocionales. El estrés continuo hace que el funcionamiento hormonal libere sustancias químicas que dañan a los tejidos abriendo posibilidades a diferentes enfermedades asociadas al estrés, por los efectos dañinos a largo plazo del cortisol o por la descarga nerviosa continua, como son: debilidad muscular, atrofia muscular, fatiga crónica, alergias, dolores de cabeza, migraña, osteoporosis, hipertensión, insomnio, depresión, susceptibilidad a infecciones oportunistas (resfriados etc.), enfermedad cardiovascular, Síndrome del colon irritable, enfermedades digestivas y úlceras, desórdenes de alimentación, tensión corporal, falta de concentración, poca capacidad de memoria. <sup>(56)</sup>

#### 2.3.4. CAUSAS DEL ESTRÉS: Las causas principales del estrés son:

- a. **Fisiológicas:** Estas causas están relacionadas con las enfermedades y lesiones del cuerpo que aumentan la tensión interior de la persona produciendo un nivel de estrés que se vuelve contraproducente hacia uno mismo. Por ejemplo, una enfermedad orgánica produce una reacción negativa en el campo emocional.
- b. **Psicológicas:** Se relaciona con la vulnerabilidad emocional y cognitiva. Crisis vitales por determinados cambios: infancia, adolescencia, madurez, vejez. Relaciones interpersonales conflictivas o insuficientes. Condiciones frustrantes de trabajo o estudio: excesiva exigencia o competitividad, monotonía, normas incongruentes, insatisfacción vocacional, etc.
- c. **Sociales:** Cambios sociales en los que cada época trae nuevos retos a afrontar. Cambios tecnológicos acelerados que la persona no puede integrar, etc.

- d. Ambientales:** Polución ambiental, alimentación desnaturalizada con tóxicos industriales, lugares de trabajo con poca seguridad o con carga electrostática, microorganismos patógenos, catástrofes, etc. <sup>(57)</sup>

En general el estrés es causado por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo. Este instinto es bueno en emergencias, como el de salirse del camino, si viene un carro a velocidad. Pero este puede causar síntomas físicos, si continua por mucho tiempo, así como una respuesta a los retos de la vida diaria y los cambios. <sup>(58)</sup>

**2.3.5. MANIFESTACIONES CLINICAS DEL ESTRÉS:** Los síntomas de estrés que indican que el organismo Selye los dividió en tres categorías:

- a) **A nivel de comportamiento y emocionales:** Aprehensión, cambios de estado anímico, consumo excesivo de alcohol, depresión, desconfianza, disminución de la iniciativa, falta de satisfacción con las experiencias gratas, indecisión, inquietud, ira y hostilidad, irritabilidad, negación, pánico, retraimiento, crítico de uno mismo o de los demás, tendencia a comerse las uñas, comportarse siempre a la defensiva, fumar en exceso, tendencia a culpar a otros, tendencia a llorar, tendencias suicidas, deterioro de la memoria.
- b) **A nivel intelectual:** Falta de atención a los detalles, falta de concentración, falta de conciencia de los estímulos externos, olvido, preocupación, reducción de la creatividad, tendencia a enfocar el pasado en vez del futuro.
- c) **A nivel físico:** Boca seca, anorexia, alteración de la capacidad motriz, contracciones musculares atípicas, diarrea o estreñimiento, dolor de cabeza, dolor de estómago, eczema, picazón del cuero cabelludo, estornudos, fatiga crónica, frecuente necesidad de orinar, indigestión, ingesta desmedida de alimentos, insomnio, náusea y/o vómito, palmas de mano sudorosas, palpitaciones del corazón, pérdida del apetito, piel húmeda y pegajosa, pupilas dilatadas, temblores, ticsoespasmos, aumento del nivel de colesterol y otros lípidos.

Cuando nos damos cuenta de nuestro nivel de estrés, este se incrementa. Nos sentimos mal. Tendemos a negarlo o a pensar que cualquiera estaría igual y es cierto. Cualquier persona que este estresado constantemente, presenta algunos de estos síntomas. <sup>(59)</sup>

### 2.3.6. NIVELES DE ESTRÉS.

Es aquella tensión que se clasifica en cuatro niveles que puede presentar de manera normal, moderado, evidente o marcado, la tensión originada por el estrés, en cierta medida puede resultar beneficioso y necesario para el desarrollo de la personalidad, sin embargo, cuando el estrés va más allá de los niveles óptimos se convierte en un suceso perjudicial para el individuo porque agota sus energías, deteriora su desempeño, pudiendo llegar a dañar su salud.

#### A. ESTRÉS NORMAL - I NIVEL (0-25 puntos)

El estrés es parte de la vida de cada uno de nosotros y constituye un mecanismo de adaptación de nuestro organismo frente a un amenaza existente, aquí se define al estrés como un “proceso adaptativo y de emergencia, siendo imprescindible para la sobrevivencia de la persona” y agente generador de emociones, que de la interacción del individuo con el medio ambiente surgen los mecanismos que revelan las demandas ambientales que amenazan la pérdida del equilibrio atendiendo aquellas que excedan o igualan sus recursos para enfrentarlas.

- **Motivación:** Se dice que la motivación es la fuerza que regula la conducta del individuo, dirigida hacia la satisfacción de necesidades y logro de los objetivos, está constituido por móviles internos y externos, que impulsan a una persona a realizar una actividad que se manifiestan en presencia de una información o serial determinada.
- **Alegría:** Vivencia afectiva, con la fuerza de existencia, que penetra en todos los ámbitos psíquicos. Al hombre alegre le parece tener a las y se siente feliz.
- **Entusiasmo:** Apasionada entrega a ideas, ideales, valores elevados. Es una tensión de la alegría producida por idea y actúan con mucha más fuerza y persistencia en el impulso de las impresiones sensoriales.



- **Enérgico:** Estado emocional, físico, mental y conductual equilibrado en la que se encuentra en la persona, con la capacidad para realizar un trabajo o una actividad, caracterizándose por su participación en el desarrollo de los acontecimientos.
- **Seguridad:** Es un aspecto de la personalidad que se forma a partir de las satisfacción de las necesidades. La seguridad es la confianza y control que se tiene sobre la propia competencia y rendimiento para enfrentar a los diversos desafíos, en las distintas áreas de la vida personal y grupal.

#### B. ESTRÉS MODERADO – II NIVEL (26-51 puntos)

Es la zona de alerta debido a que el agente estresor va generando ciertos cambios que comienzan en la corteza del cerebro, a través del sistema nervioso y hormonal provocando cambios en el sistema orgánico, donde la persona puede experimentar cambios respiratorios y cardíacos con el aumento de la presión arterial (que surge del esfuerzo que realiza el corazón para aportar sangre a los tejidos y músculos), ello también aumenta la frecuencia respiratoria, sudoración entre otras, pudiendo aparecer también alteraciones emocionales y conductuales.

- **Sudoración:** Es un proceso que también se denomina transpiración, es la liberación de un líquido salado por parte de las glándulas sudoríparas del cuerpo. Como una función esencial que ayuda al cuerpo a permanecer fresco, se presenta comúnmente debajo de los brazos, en los pies y en las palmas de las manos.
- **Manos frías y húmedas:** Es fruto de la ausencia de cariños, perdida en el tiempo y consciente de temores a los abismos.
- **Apatía:** Trastorno de la afectividad que se caracteriza por la impasibilidad de ánimo, estado de indiferencia frente a las personas, el medio o los acontecimientos, que trae consigo una alteración de la capacidad de expresión afectiva por parte del individuo frente a toda una serie de estímulos externos e internos.
- **Insomnio:** Es la ausencia involuntaria de descanso, compensatorio. Se manifiesta por la perturbación de la calidad o de la cantidad de sueño con repercusiones sobre la actividad diurna.

### C. ESTRÉS EVIDENTE – III NIVEL (52-70 puntos)

En este nivel, el estrés se presenta claramente como un problema porque se presentan alteraciones emocionales, conductuales y mentales, es así que la persona comienza por experimentar serios problemas:

- **Autoestima baja:** Define la autoestima baja como una manifestación de inseguridad y falta de confianza en uno mismo.
- **Fatiga:** Trastorno caracterizado por cansancio extremo e incapacidad para funcionar debido a la falta de energía. La fatiga puede ser aguda o crónica.
- **Perspectiva:** Modo de representar en una superficie los objetos, de manera que aparezcan en la forma y disposición en que se muestran a la vista de la realidad.
- **Juicio:** Capacidad de reconocer las relaciones entre ideas y formar conclusiones concretas sobre esos datos, así como los adquiridos por experiencia.
- **Conducta irritable:** Fácilmente enojado y susceptible a la cólera.

### D. ESTRÉS MARCADO – IV NIVEL (71-100 puntos)

El cuerpo fisiológicamente se prepara para la acción, sin embargo, puede no llegar a un estado de preparación para mantenerse en el tiempo, espacio y situación actual, generando daños en su organismo, en este nivel la persona requiere de una atención inmediata para salir de la situación antes que sea demasiado tarde, ya que el organismo responde produciendo alteraciones en diversos sistemas orgánicos generando diversas patologías. Por lo que se infiere que las demandas del medio que son percibidas como excesivas, intensas, prolongadas y desagradables, podrían superar de resistencia del organismo llegando al distrés potencialmente perjudicial y nocivo para la salud.

- **Dolor de cabeza:** Es una condición que involucra dolor o molestia en la cabeza, cuero cabelludo o cuello, generalmente relacionado con tensión de los músculos en estas áreas.
- **Erupción cutánea:** Las erupciones cutáneas implican cambios en el color o textura de la piel.

- **Visión borrosa:** Es un conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la consecución de algún fin. Si el fin del sistema visual es conseguir ver bien en el sentido más amplio, el problema visual surgirá cuando no se obtenga este objetivo.
- **Resfriados:** Enfermedad de las vías respiratorias de poca gravedad, causada por virus, que se caracteriza por abundante mucosidad acuosa, tos, estornudos, dolor de cabeza y a veces fiebre moderada.
- **Voz aguda:** Sonido que el aire expelido de los pulmones produce al salir de la laringe, haciendo que vibren las cuerdas vocales. <sup>(60)</sup>

### 2.3.7. CONSEJOS PARA PREVENIR EL ESTRÉS.

- a. Dormir las horas necesarias: al menos 7-8 diarias.
- b. Llevar una dieta equilibrada en la que se pueda comer de todo, aunque evitando algunos alimentos que pueden potenciar la respuesta del estrés, como la cafeína y el alcohol, algunos quesos, fiambres, yogures, etc.
- c. Realizar algún tipo de ejercicio físico con regularidad (relajación, respiración y meditación), pues mejora el bienestar personal tanto físico como psíquico y tiene un efecto neutralizante del estrés. No debe practicarse con carácter competitivo, porque esto supondría añadir un motivo más a la situación de estrés.
- d. Otras técnicas utilizadas son la meditación trascendente, el yoga o el budismo zen.
- e. Enseñar a manejar las situaciones de estrés (se explica cómo afectan y cuáles deben ser las respuestas adecuadas).
- f. Ayudar a afrontar la situación de conflicto para que el paciente intente solucionarla y pueda enfrentarse en lo sucesivo a otro tipo de situaciones, lo que además incrementa su confianza en sí mismo.
- g. Organizar bien el tiempo: La precipitación, las prisas y la acumulación desordenada de tareas que causa estrés.
- h. Rompe la monotonía: La rutina es un factor que acompaña la tensión emocional y genera insatisfacción y aburrimiento. <sup>(61)</sup>

## 2.4. ADULTO MAYOR.

El envejecimiento poblacional avanza rápidamente en los países desarrollados y en vías de desarrollo, con incremento en las cifras absolutas y relativas de personas con 60 años a más. El Perú no escapa a ese cambio derivado de las transformaciones económicas y sociales, cuenta con un 7% de población adulta mayor y se proyecta alcanzar un 12% en las próximas décadas, así lo demuestran los estudios realizados sobre las características y condiciones de salud de este grupo poblacional que adquiere cada vez mayor importancia, llegando a desarrollar un fuerte impulso de los organismos e instituciones para dar respuestas oportunas, adecuadas y económicamente factibles y atender una población adulta mayor cada vez más numerosa.<sup>(62)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera adulto mayor a cualquier persona mayor de 60 años. Algunos de ellos se consideran adultos mayores disfuncionales debido a que, a causa de los problemas naturales que conlleva el envejecimiento, necesitan ayuda para llevar a cabo sus actividades cotidianas. Además, las personas de la tercera edad son más vulnerables a diversas enfermedades y por lo tanto requieren una constante observación y atención médica. Por otra parte, debido al aumento en la esperanza de vida, al proceso natural de envejecimiento y a la vulnerabilidad física, social y psicológica se ha incrementado el número de padecimientos y sus complicaciones, con predominio de las enfermedades crónico degenerativas.<sup>(63)</sup>

Clasificación acerca de las diferentes formas de envejecer que posee consenso en el ámbito de la Gerontología refiere:

- La vejez normal, sin enfermedades físicas o psicológicas inhabilitantes.
- La vejez patológica, con diferentes enfermedades a nivel orgánico y/o psíquico que provocan la discapacidad.
- La vejez competente o exitosa, con el desempeño de roles significativos en actividades que dan al adulto mayor satisfacción y sentido de su existencia.<sup>(64)</sup>

Durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como al psicológico de la persona. Pero, además, también se produce una importante transformación en el papel social que hasta entonces ha desarrollado esa persona. Todavía no es posible distinguir qué cambios son verdaderamente un resultado

del envejecimiento y cuáles derivan de la enfermedad o de distintos factores ambientales y genéticos. La razón por la que se considera a la persona mayor como «vulnerable» es porque su organismo tarda más tiempo en recuperarse de cualquier proceso que afecte a su normalidad. Pero al mismo tiempo aparecen esas «vulnerabilidades», la mayoría de las personas de edad avanzada desarrollan una serie de mecanismos de adaptación y de estrategias que compensan las carencias. Eso les permite llevar su vida diaria con relativa autonomía.

#### **2.4.1. FISIOLÓGÍA DEL ENVEJECIMIENTO.**

Se define envejecimiento como " La serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos, una vez ha finalizado el proceso de desarrollo".

Los vasos sanguíneos y el corazón se asocian a la pérdida de células musculares y menor distensibilidad. La fracción de eyección se mantiene constante. El riñón muestra disminución moderada de la velocidad de filtración glomerular, esclerosis vascular y glomerular, menor capacidad de concentración/dilución y de hidroxilación de la vitamina D. El cerebro disminuye su volumen, pero no por una pérdida generalizada de neuronas ni de arborización dendrítica. Hay menor capacidad de atención, memoria de trabajo y trastornos motores. La masa muscular disminuye y aumenta su infiltración grasa, asociado a disminución progresiva de la fuerza. El aumento de grasa corporal, especialmente visceral, participaría en una mayor resistencia insulínica que asociada a la disminución de la masa de células beta facilitaría el desarrollo de diabetes. <sup>(65)</sup>

#### **2.4.2. PAUTAS PARA POTENCIAR UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO.**

- a. Tener una buena salud:** Prevención y promoción de la salud.
- b. Tener un buen funcionamiento físico:** Mantener la actividad física y realizar ejercicio físico. Los efectos beneficiosos del ejercicio regular hacen que constituya la acción con mayor soporte de evidencia para promover el envejecimiento activo saludable. El mero consejo ha demostrado no ser suficiente. Deberíamos ser capaces de controlar su aplicación y cumplimiento, conocer las estrategias más efectivas y viables.

- c. **Tener un buen funcionamiento mental:** Mantenimiento de la capacidad mental y de aprendizaje.
- d. **Ser independiente y autónomo:** Prevención específica de la discapacidad y la dependencia.
- e. **Vinculación y participación social:** Promover y mantener la actividad y la participación social.<sup>(66)</sup>

### 2.4.3. ESTRÉS EN EL ADULTO MAYOR.

El envejecimiento es un proceso dinámico, gradual, progresivo e irreversible en el que influyen multitud de cambios en varios ámbitos: biológico, psicológico y social. Transcurre en el tiempo y está bien definido por este. Si bien todos los fenómenos del envejecimiento tienen coincidencias en todos, no se envejece de la misma manera, ni tampoco cada parte del organismo envejece al mismo tiempo, siempre lleva el sello de lo singular, lo único, lo individual. El envejecimiento psicológico se expresa en el paso del tiempo sobre las diferentes funciones psíquicas. Las formas en que percibimos la realidad, relaciones consigo mismo y los demás. La integración de todos estos elementos conforma una personalidad única e integral.

Desde que Hans Selye introdujo el término de estrés, este se ha convertido en un tema de sumo interés. A su vez, el estudio y manejo del estrés en relación con el proceso salud enfermedad, ha jugado un importante rol en el desarrollo de la Psicología de la Salud. Si bien sus conceptualizaciones han sido divergentes (ya sea como estímulo, o como respuesta) coincidimos con Lazarus en que es un proceso de interrelación compleja entre el individuo y su ambiente mediado por moduladores en los que sobresale la personalidad. En el mismo están involucradas las necesidades del individuo, el conjunto de valoraciones acerca de sí mismo, la naturaleza de las demandas estresoras del ambiente, la complejidad circunstancial de la situación, los recursos de afrontamiento de la persona en cuestión y la valoración que la misma hace de la significación de la situación para la realización de sus necesidades fundamentales.

Se ha visto la influencia del estrés y su relación con el envejecimiento, en especial con la percepción psicológica que el individuo puede hacer acerca del mismo: percepción de amenaza o reto, vulnerabilidad, capacidad de afrontamiento en la vejez, identificándose

diferentes eventos estresantes en esta etapa de la vida, su percepción por parte del adulto mayor como causante de pérdidas o amenazas y el factor tensionante que el propio envejecimiento puede ser en sí mismo. Es así encontramos diversidad de posturas en la literatura cuando se trata el tema de la vejez como una etapa de la vida particularmente estresante y vulnerable. <sup>(67)</sup>

#### **2.4.4. EL YOGA COMO TRATAMIENTO PARA EL ESTRÉS.**

La ayuda por medio del yoga se obtiene en el estrés negativo, se realiza por medio de la disolución de los efectos provocados por los factores de agresividad psicológicos o físicos a los cuales estamos enfrentados en la vida diaria. Estos factores necesitan una adaptación y cada uno de nosotros presentamos una diferencia en cuanto a esa adaptación. Como esos elementos son provocados por factores exteriores, la utilidad de la práctica del yoga es obtenida por que el yoga obra sobre nuestro "mundo interior". Así por medio del yoga liberamos ese "espacio interno" porque descubrimos que ese espacio interno existe, que podemos realizar un estado de relajación prolongada, de desarrollar la relajación profunda y la disolución de los bloqueos que nos angustian. Gracias a la práctica del yoga podemos remover nuestras fuerzas internas para hacer frente a las agresiones del mundo exterior, obtener más confianza en nosotros mismos y aumentar la capacidad de resistir al estrés. <sup>(68)</sup>

#### **TALLER DEL YOGA.**

Se trata de un taller muy práctico participativo, con una gran cantidad de actividades donde las personas la pasan muy bien mientras se encuentran consigo mismo. En el taller se establece un clima de respeto y confianza que posibilita una relación muy profunda, con un mismo y con el grupo.

Para entender mejor el Yoga, es necesario experimentarlo personalmente. A primera vista no parece más que una serie de posturas extrañas, que mantienen el cuerpo flexible. Pero aquel que siga practicando con constancia se dará cuenta de que su manera de hacer frente la vida ha cambiado, pues mediante la persistencia en la tonificación y relajación del cuerpo, la mente alcanza un estado de paz interior. En esto radica la esencia del Yoga la realización y comprensión de nosotros mismos. Es un viaje interior, una introspección, se inicia sobre el conocimiento de uno mismo, pero ese conocimiento, al final, se extiende al

mundo que nos rodea y provoca una comprensión de los fenómenos que tiene lugar a nuestro alrededor, elevando al individuo del ser fragmentado al ser totalizado.

El yoga está dirigido para todas aquellas personas sin límite de edad que quieran participar de este y experimentar en ellos mismos los resultados.

El objetivo de estos talleres es abrirnos a un nuevo estado de conciencia donde el yoga tiene una educación total del hombre en todos sus aspectos físicos y psíquicos, para que cada vez modifiquemos nuestro estado de ánimo, habitualmente estresados. <sup>(69)</sup>

La duración total de una intervención terapéutica puede ser muy variable en función a condiciones y necesidades establecidas. En un taller de yoga la duración mínima es de dos sesiones por semana para los principiantes durante un mes, con un mínimo de 6 participantes y un máximo de 35. Porque debe ser constante el aprendizaje, para poder mantener como estilo de vida.

**DINAMICAS:** Es una designación sociológica para indicar los cambios en un grupo de personas cuya relaciones mutuas son importantes, hallándose en contacto los unos con los otros y con actitudes colectivas y continuas. Las dinámicas que se utiliza son técnicas empleadas acorde al número de participantes y los objetivos que se perciben.

- **Dinámicas de presentación:** Estas dinámicas tienen como objetivo conocer a cada participante. Utilizando la dinámica “dime tu nombre”.
- **Dinámicas de contacto:** Implica crear confianza entre los participantes involucrados. Se utilizara la dinámica “la papa se quema” que sirvió para conocer a cada integrante las virtudes, defectos y como es la percepción de cada persona hacia nosotras, contacto visual.
- **Dinámicas de cierre:** Tiene como objetivo cerrar una actividad y propiciar la retroalimentación a los demás de una manera constructiva y útil. <sup>(70)</sup>

La metodología que se seguirá, para desarrollar los talleres de yoga se basa en tres etapas:



**APERTURA Y CALENTAMIENTO:** El calentamiento sirve para conocer al grupo, entrar en confianza en palabras sencillas realizar una lectura del grupo, conocer el nombre de cada integrante.

**TÉCNICA Y DESARROLLO:** Las técnicas realizadas en el taller son básicamente en aprender Hatha yoga, relajación previa (savasana o denominado postura del cadáver), las posturas; asanas (el saludo al sol, realizar ejercicios prácticos de desbloques, sentados en la silla, de pie y tumbados), regulación de la respiración; Pranayama y meditación; Dhyana.

**RECUPERACIÓN, CIERRE Y EVALUACIÓN:** Se realizó retroalimentación de los beneficios, la liberación y relajación, es el regreso a la normalidad, pero conservado los beneficios de la etapa anterior, turno o rueda de opiniones para comentar lo ocurrido en la sesión. (71)



**III. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.**

El nivel de estrés en los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, es alta antes del taller de yoga, en tanto que luego de los talleres de yoga, el nivel de estrés disminuyó.

**IV. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN.**

Variable independiente: Yoga

Variable dependiente: Nivel del estrés

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICE
<p><b>Variable independiente:</b></p> <p><b>Yoga:</b></p> <p>Es un método de relajación beneficiosa a nivel mental, físico y espiritual, realizado con cuatro talleres, en diferentes momentos, reduce el estrés y evita posibles complicaciones posteriores.</p>	Taller de yoga	<p><b>Primer taller.</b></p> <p><b>Ejercicios de desbloqueo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del equipo investigador</li> <li>• Dinámica de presentación (dime tu nombre)</li> <li>• Savasana (relajación previa)</li> <li>• Demostración del hatha yoga (asanas - ejercicios de desbloqueo).</li> <li>• Pranayama (respiración purificada).</li> <li>• Dinámica de cierre (retroalimentación)</li> </ul> <p><b>Segundo taller.</b></p> <p><b>Ejercicios sentados en la silla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida y presentación de los participantes.</li> <li>• Dinámica de contacto.</li> <li>• Saludo al sol (despertar y calentar el organismo)</li> <li>• Demostración del hatha yoga (asanas ejercicios sentados en la silla).</li> <li>• Pranayama (respiración purificada).</li> <li>• Dhyana (meditación).</li> <li>• Dinámica de cierre (retroalimentación)</li> </ul>	<p>3 minutos</p> <p>10 minutos.</p> <p>7 minutos.</p> <p>25 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>10 minutos</p> <p>2 minutos.</p> <p>10 minutos</p> <p>5 minutos.</p> <p>20 minutos.</p> <p>8 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>10 minutos.</p>

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICE
	Taller de yoga	<p><b>Tercer taller.</b></p> <p><b>Ejercicios de pie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida y presentación de los participantes</li> <li>• Dinámica de contacto</li> <li>• Saludo al sol (despertar y calentar el organismo)</li> <li>• Demostración del hatha yoga (asanas - ejercicios de pie).</li> <li>• Pranayama (respiración purificada).</li> <li>• Dhyana (meditación).</li> <li>• Dinámica de cierre (retroalimentación)</li> </ul> <p><b>Cuarto taller.</b></p> <p><b>Ejercicios tumbados.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida y presentación de los participantes</li> <li>• Saludo al sol (despertar y calentar el organismo)</li> <li>• Savasana (relajación previa)</li> <li>• Demostración del hatha yoga (asanas - ejercicios tumbados).</li> <li>• Pranayama (respiración purificada).</li> <li>• Dhyana (meditación).</li> <li>• Dinámica de cierre (retroalimentación)</li> </ul>	<p>3 minutos</p> <p>10 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>20 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>10 minutos.</p> <p>2 minutos</p> <p>4 minutos.</p> <p>4 minutos.</p> <p>25 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>5 minutos.</p> <p>10 minutos</p>



VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE
<p><b>Variable dependiente</b></p> <p><b>Nivel de estrés:</b> Es la tensión que se clasifica en cuatro niveles donde puede presentar de manera normal, moderado, evidente o marcado frente a la existencia de un agente estresor ya sea externo o interno en los adultos mayores.</p>	<p>I. Estrés normal</p> <p>II. Estrés moderado</p> <p>III. Estrés evidente</p> <p>IV. Estrés marcado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siente falta de entusiasmo en sus labores diarias.</li> <li>• Se siente cansado aunque haya dormido lo suficiente.</li> <li>• Se siente frustrado al tener que realizar sus labores diarias.</li> <li>• Se siente de mal genio irritado o de mal genio por pequeños inconveniente.</li> <li>• Evita cualquier situación que requiera de su tiempo y energía.</li> <li>• Se siente negativo cuando efectúa sus labores diarias.</li> <li>• A disminuidos sus habilidades para tomar decisiones.</li> <li>• Piensan que no es tan eficiente como debería serlo.</li> <li>• Ha disminuido la calidad de las actividades que realiza en sus labores diarias.</li> <li>• Se siente enfermo.</li> <li>• Tiende a sentirse enfermo.</li> <li>• No tiene apetito o come más rápido de lo habitual.</li> <li>• Se siente indiferente ante los problemas o necesidades de los demás.</li> </ul>	<p>Nunca (0)</p> <p>Casi nunca (1)</p> <p>A veces (2)</p> <p>Frecuentemente (3)</p> <p>Casi siempre (4)</p>

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicación con sus compañeros, amigos es conflictiva.</li> <li>• Se le olvidan las cosas.</li> <li>• Tiene dificultad para concentrarse.</li> <li>• Se siente aburrido</li> <li>• Se siente insatisfecho cuando realiza una acción.</li> <li>• Realiza las cosas por compromiso.</li> <li>• Piensa en el día que morirá.</li> <li>• Siente dolor muscular en el cuello, espalda o cintura.</li> <li>• Siente dolor de cabeza o presión en el pecho.</li> <li>• Duerme pensando en sus problemas o en lo que hay que hacer mañana.</li> <li>• Piensa en cambiar su estilo de vida.</li> <li>• Se desahoga llorando o hablando con alguien lo que aqueja.</li> </ul>	

## V. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. *Objetivo general:*

Determinar la efectividad del yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina–Juliaca 2014.

### 5.2. *Objetivos específicos:*

- Evaluar el nivel del estrés en los adultos mayores antes de la práctica del yoga “pre test”.
- Evaluar el nivel del estrés de los adultos mayores después de aplicar el yoga “post test”.
- Comparar el nivel del estrés de los adultos mayores antes y después de aplicar el yoga.

## VI. DISEÑO METODOLÓGICO

### 6.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

#### 6.1.1. Tipo de estudio:

El estudio de investigación es de tipo PRE EXPERIMENTAL, demostrándose así porque se manipula la variable independiente (yoga) y se observa su efectividad sobre la variable dependiente (nivel del estrés).

#### 6.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño de investigación en el presente estudio se aplicó el PRE y POST TEST con un solo grupo. La aplicación de este diseño comprende:

- En un primer término se evaluó la variable dependiente (pre test), en los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina que conforman al grupo de estudio.
- Se aplicó el taller de yoga (x), en los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina que conforman al grupo de estudio.
- Se evaluó la variable dependiente después del taller de yoga (pos test), en los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina que conforman al grupo de estudio.

- Finalmente se compararon las puntuaciones de las 2 pruebas, para determinar las diferencias atribuidas a la aplicación de la variable independiente en el grupo de estudio.

El diagrama es el siguiente:

$$O_1 \text{ ----- } X \text{ ----- } O_2$$

**Dónde:**

$O_1$ : Datos del nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina Juliaca; antes de aplicar el taller de yoga (Pre test).

X: Aplicación del taller de yoga.

$O_2$ : Datos del nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina Juliaca; después de aplicar el taller de yoga (Post test).

**6.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.**

El presente trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Juliaca, capital de la integración andina de la provincia de San Román, departamento de Puno, con raíces milenarias y típicas cuyos orígenes se remontan a los descendientes de la cultura Kolla.

La ciudad de Juliaca se encuentra ubicado en la parte central y occidental de la región de Puno en la cuenca hidrográfica del Lago Titicaca y en la Meseta del Callao a una altitud de 3825 m.s.n.m. su temperatura fluctúa entre 6 – 12°C, su clima es variado, siendo frío lluvioso en verano, frío y seco en invierno.

El Puesto de Salud de I-2 Santa Catalina, pertenece a la Micro Red de Santa Adriana, que es una institución perteneciente al Ministerio de Salud. Se encuentra ubicado en el departamento de Puno, provincia de San Román, distrito de Juliaca. Tiene una extensión de 4 715 00 metros cuadrados, en un perímetro de 297.00 metros ubicado en la urbanización de Santa Catalina. Encontrándose dentro de las siguientes medidas y colindantes: Por el norte con el Jr. Tullumayo, 46 00 metros; Por el sur con el Jr. Condorcanqui extensión de 46 00 metros; Por el este con la av. Manco Capac, en una longitud de 46 00 metros; Por el oeste Jr. Túpac Yupanqui en una 102 .50 metros. El cual se encuentra funcionando desde el 11 de julio de 1989 autorizado con Resolución Directoral N° 0122- 89 D-E-S- N0 -3 UPERJ, dentro de la jurisdicción del Hospital “Carlos Monge Medrano de Juliaca”; en este Puesto de Salud de I-2 Santa Catalina, cuenta con un equipo multidisciplinario, brindando

atención en medicina general, odontología, obstetricia, laboratorio, tópico, enfermería y estrategias de atención.

A la fecha los adultos mayores que acuden, a este Puesto de Salud, proceden de las distintas urbanizaciones (Santa Catalina, Guardia Civil, Santa Celedonia, Santa Marcelina y Cincuentenario Cancollani); siendo adultos mayores funcionales (aquellos que pueden llevar a cabo sus actividades cotidianas sin dificultad o bien con mínima dificultad, por lo que pueden mantenerse independientes), así mismo adultos disfuncionales (aquellos que presentan una limitación por enfermedades crónicas degenerativas para efectuar las tareas mínimas necesarias y valerse por sí mismos). Algunos viven junto a sus familiares y otros no, sus edades oscilan de 60 años a más, de ambos sexos, siendo algunos casados, divorciados, solteros y viudos, teniendo un grado de instrucción primaria completa e incompleta, secundaria incompleta y mínimamente de nivel superior. Así mismo perteneciendo a sectores de pobreza y extrema pobreza.

### **6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.**

Inicialmente se tenía una población de referencia constituida por 38 adultos mayores, que actualmente asisten y son empadronados al Puesto de Salud I-2 Santa Catalina de la provincia de San Román distrito de Juliaca. Este dato fue obtenido del cuaderno de registros del informe de la estrategia del adulto mayor y del padrón nominal del señor presidente de los adultos mayores, a quienes se les realizó la evaluación general del estrés que presenta esta población, de estos, 6 personas no presentaron estrés los cuales ya no participan en los talleres.

Dicha muestra estuvo conformada por 32 adultos mayores con algún grado de nivel de estrés. Los sujetos fueron asignados por el método no probabilístico, porque se realizó en función a los propósitos de nuestra investigación, para lo cual se consideró los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión.**

- Adultos mayores que son independientes.
- Adultos mayores que opten ser parte del taller de yoga.
- Adultos mayores que presentan niveles de estrés. Moderado, evidente y marcado.



### Criterios de exclusión.

- Adultos mayores que son dependientes.
- Adultos mayores con enfermedades severas.
- Los adultos mayores que no aceptaron ser parte de la investigación.
- Adultos mayores que presentan un nivel de estrés normal.

## 6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### 6.4.1. Técnica:

Se utilizó entrevista directa para obtener la información respecto a los niveles de estrés. Puesto que nos permitió recolectar datos más verídicos y exactos de la muestra, precisando un estudio con menor margen de error.

### 6.4.2. Instrumento:

Para los propósitos del presente estudio se recogió información para la variable dependiente, utilizando el formulario denominado escala de medición para niveles de estrés, establecido por el Doctor José Velásquez D. de nacionalidad chilena quien menciona que el instrumento es aplicable en toda la población, el cual contiene datos generales, instrucción y las interrogantes en un número de 25 ítems, con respuesta de elección múltiple; cada interrogante tiene las siguientes alternativas y puntajes

Nunca	0
Casi nunca	1
A veces	2
Frecuentemente	3
Casi siempre	4

El puntaje obtenido se clasificara de acuerdo a la siguiente escala:

NIVELES DE ESTRÉS	PUNTUACION
I Nivel de estrés normal	0 a 25 puntos
II Nivel de estrés moderado	26 a 51 puntos
III Nivel de estrés evidente	52 a 78 puntos
IV Nivel de estrés marcado	79 a 100 puntos

**Confiabilidad.**

El cuestionario fue elaborado por Dr. José Velásquez D. de nacionalidad Chilena, aplicado en diversas tesis de investigación. Compuesto por 25 preguntas de opciones múltiples, sobre aspectos sociales y laborales, dirigidos para personas jóvenes y adultas el cual pretende establecer el estrés en diferentes niveles como: Normal, moderado, evidente y marcado. Para el instrumento se utilizó el análisis de índice de consistencia interna de las respuestas a través de los reactivos, mediante el Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor inicial de 0.93%, lo que indica una alta confiabilidad.

**Validez.**

Fue validado por INFOMED (Institución de Referencia Nacional de Información en Salud de las Ciencias Médicas en Cuba). Utilizando el juicio de expertos, se buscó establecer la validez de contenido del instrumento. Los expertos consultados recibieron una tabla de especificaciones con los principales conceptos de la temática a evaluar definidos operacionalmente en el mismo formato las variables a medir y los ítems, para su análisis. Los expertos se mostraron de acuerdo en que la información incluida era completa y adecuada, así como la claridad de los ítems. Se concluye que el presente instrumento presenta una alta confiabilidad por lo cual mide consistentemente las variables previamente establecidas.

**6.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades en las diferentes fases:

**a) Coordinación.**

- ✓ Se solicitó por escrito la autorización para la ejecución del estudio a la decanatura de la facultad de Enfermería con el fin de obtener la carta de presentación y el permiso correspondiente.
- ✓ Se solicitó con la carta de presentación al jefe del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, por escrito, con la finalidad de obtener el acceso a la población de estudio.
- ✓ Se solicitó al jefe de enfermeras del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, por escrito, con la finalidad de tener el acceso a la población de estudio.
- ✓ Se coordinó con la enfermera encargada de la estrategia del adulto mayor.
- ✓ Se coordinó con el presidente y su junta directiva de los adultos mayores, sobre la hora, lugar y fecha, para realizar el taller de yoga.

- ✓ Para el desarrollo de la intervención de talleres de yoga se coordinó con los adultos mayores para ejecutar el taller.

#### **b) Recolección de datos.**

- ❖ Se viajó al puesto de salud I-2 Santa Catalina para realizar los talleres de la investigación.

##### **En el pre – test:**

- ❖ El día y hora previamente acordado, las investigadoras nos presentamos ante los adultos mayores, dándoles a conocer el motivo de su presencia y procediendo a solicitar su colaboración de cada uno.
- ❖ Se solicitó el llenado del formato de consentimiento informado a los adultos mayores, involucrados para su participación en los talleres de yoga, con la ayuda de la encargada de la estrategia del adulto mayor.
- ❖ Para la recolección de datos se aplicó la entrevista directa participativa utilizando la ficha de entrevista.
- ❖ Para la identificación de los participantes del yoga, trabajamos acorde a la puntuación obtenida por los adultos mayores según el nivel de estrés.
- ❖ Al término del proceso de recolección de datos de cada adulto mayor, se procedió a la revisión de la ficha, con la finalidad de verificar los ítems, las cuales estuvieran completas y si no lo estuvieran, se procedió a completarlas.
- ❖ La intervención de yoga se realizó mediante cuatro talleres, durante un mes.
- ❖ Cada taller se desarrolló, tres veces por semana.

##### **En el desarrollo de los cuatro talleres:**

- ❖ Antes de realizar cada taller se les enseñó la secuencia de cada ejercicio.

##### **Primer taller: Ejercicios de desbloqueo.**

- Se realizó presentación del equipo investigador, en un tiempo de 3 minutos.
- Se realizó motivación, con la dinámica de calentamiento (dime tu nombre), en un tiempo de 10 minutos.
- Se realizó relajación previa mediante la postura del cadáver o denominado Savasana, en un tiempo de 7 minutos.

- Se realizó la demostración de hatha yoga, asanas - ejercicios de desbloqueo, durante 25 minutos.
- Seguidamente se realizó los pasos de respiración purificada, durante 5 minutos.
- Tras la terminación de los ejercicios se respondió las inquietudes que tuvieron los adultos mayores y se le brindó el refrigerio “mandarinas”, durante 10 minutos.
- Se terminó el taller con una dinámica de cierre (retroalimentación).

### **Segundo taller: Ejercicios sentados en la silla.**

- Se realizó bienvenida y presentación de los participantes, durante 2 minutos.
- Se realizó dinámica de contacto, durante 10 minutos.
- Se empezó con un calentamiento previo con el método del Saludo al sol (despertar y calentar el organismo), durante 5 minutos.
- Se realizó la demostración de hatha yoga, asanas - ejercicios sentados en la silla, durante 20 minutos.
- Seguidamente se realizó los pasos de respiración purificada, durante 8 minutos.
- Para la unión mente y cuerpo se realizará la meditación, durante 5 minutos.
- Tras la terminación de los ejercicios se respondió las inquietudes que tuvieron los adultos mayores y se pidió la redemostración de forma voluntaria, recompensándoles con una sorpresa por su participación y se le brindó el refrigerio “refresco”, durante 10 minutos.
- Se terminó el taller con una dinámica de cierre (retroalimentación).

### **Tercer taller: Ejercicios de pie.**

- Se realizó la bienvenida y presentación de los participantes, en un tiempo de 3 minutos.
- Se realizó dinámica de contacto, durante 10 minutos.
- Se empezó con un calentamiento previo con el método del Saludo al sol (despertar y calentar el organismo), durante 5 minutos.
- Se realizó la demostración de hatha yoga, asanas - ejercicios de pie, durante 20 minutos.
- Seguidamente se realizó los pasos de respiración purificada, durante 5 minutos.
- Para la unión mente y cuerpo se realizó la meditación, durante 5 minutos.

- Tras la terminación de los ejercicios se respondió las inquietudes que tuvieron los adultos mayores y se le brindó el refrigerio “mandarinas”, durante 10 minutos.
- Se terminó el taller con una dinámica de cierre (retroalimentación).

#### **Cuarto taller: Ejercicios tumbados.**

- Se realizó la bienvenida y presentación de los participantes, en un tiempo de 2 minutos.
- Se empezó con un calentamiento previo con el método del Saludo al sol (despertar y calentar el organismo), durante 4 minutos.
- Se realizó relajación previa mediante la postura del cadáver o denominado Savasana, en un tiempo de 4 minutos.
- Se realizó la demostración de hatha yoga, asanas - ejercicios tumbados, durante 25 minutos.
- Seguidamente se realizó los pasos de respiración purificada, durante 5 minutos.
- Para la unión mente y cuerpo se realizó la meditación, durante 5 minutos.
- Tras la terminación de los ejercicios se respondió las inquietudes que tuvieron los adultos mayores y se le brindó el refrigerio “mandarinas”, durante 10 minutos.
- Se terminó el taller con una dinámica de cierre (retroalimentación).

#### **En el pos – test.**

- ❖ Después de la intervención se aplicó nuevamente el mismo instrumento de la ficha de entrevista para la evaluación.
- ❖ La información obtenida ha sido procesada para el respectivo análisis e interpretación.
- ❖ Al finalizar el proceso, se agradeció al Personal de Salud I-2Santa Catalina por el acceso a su población y a los adultos mayores por la disposición del tiempo prestado.
- ❖ En función a los resultados obtenidos se formuló las conclusiones y las recomendaciones.

## 6.6. PLAN DE PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### 6.6.1. Procesamiento.

Se realizó las siguientes actividades:

- Codificación del instrumento
- Vaciado de datos a una sábana de Excel.
- Elaboración de cuadros porcentuales

### 6.6.2. Análisis de los datos.

Para el análisis de los datos se aplicó la estadística descriptiva porcentual y la contrastación, se aplicó la prueba T- SDUDENT para “Diferencia de promedios”.

**Prueba de hipótesis:**

#### a. Promedio: $\bar{X}$

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_1}{n}$$

**Dónde:**

$\bar{X}$ : Promedio muestral (pre y post test).

$X_1$ : Puntaje individual (pre y post test).

$n$ : Tamaño muestral (pre=32 y post =32)

#### b. Varianza:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n X_1^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n X_1)^2}{n}}{n-1}$$

**Dónde:**

$S^2$ : Varianza muestral (pre y post test).

$X_1$ : Puntaje individual (pre y pos test).

$n$ : Tamaño de muestra (pre =32 y post test =32).

### 6.6.3. Prueba de diferencia de promedios:

Se aplicó la prueba de T - STUDENT para dos promedios.

#### a) Planteamiento de hipótesis estadística:

##### a.1. Prueba de hipótesis:

$$H_0: \mu_{pre} = \mu_{post}$$

El promedio de puntaje de pre-test respecto es igual al puntaje del pos test.

$$H_1: \mu_{pre} \neq \mu_{post}$$

El promedio de puntaje pre-test es diferente al promedio post test.

##### Dónde:

$H_0$  : Hipótesis nula

$H_1$  : Hipótesis alterna

##### a.2. Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

##### a.3. Prueba estadística:

$$T_c = \frac{(\bar{X}_1 pre - \bar{X}_2 post)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

##### Dónde:

$T_c$  : Prueba t calculado.

$\bar{X}_1$  : Promedio muestral pre test.

$\bar{X}_2$  : Promedio muestral post test.

$S_1^2$  : Varianza muestral pre test.

$S_2^2$  : Varianza muestral post test.

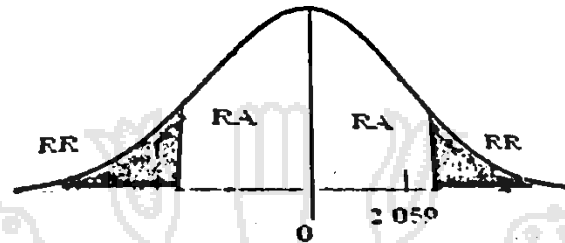
$n_1$  : Tamaño de muestra pre test.

$n_2$  : Tamaño de muestra post test.

**a.4. Regla de decisión.**

$T_c \geq T_t$  : Entonces se rechaza la  $H_0$

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o sea los promedios de pre test es  $\neq$  al promedio de post test



Dónde:

RR = Región de rechazo.

RA = Región de aceptación





## VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN



## CUADRO 01

**EVALUACIÓN GENERAL DEL ESTRÉS EN LOS ADULTOS MAYORES DEL  
PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA – JULIACA 2014**

Nivel de estrés	Frecuencia	Porcentaje
Normal	6	15.8 %
Moderado	9	23.7 %
Evidente	13	34.2 %
Marcado	10	26.3 %
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0 %</b>

*Fuente:* Elaborado por las investigadoras, aplicando la escala de medición de los niveles de estrés.

Se observa en el cuadro, el 34.2 % de adultos mayores presentan estrés evidente, 26.3 % estrés marcado, 23.7 % estrés moderado y solo el 15.8 % estrés normal. Son datos importantes recabados con el instrumento de escala para la medición de los niveles de estrés y clasificados según el puntaje obtenido de acuerdo a los cuatro niveles, antes de la aplicación del programa pre experimental. (ANEXO 1)

En una investigación por ZAMORA, SANCHES Y HERNANDEZ (2009) titulado: “Factores psicológicos, demográficos y sociales asociados al estrés y a la personalidad resistente en adultos mayores - Colombia”. Refieren de los 102 participantes la mayoría tienen un nivel alto y ninguno resultó con un nivel bajo en este constructo. Comparando con la presente investigación, encontramos similitud ya que la mayoría de los adultos mayores presentan estrés. Se considera así cuando la persona presenta tensión y múltiples problemas de salud. Probablemente la principal causa del estrés sean los cambios orgánicos y mentales que acompaña a esta etapa de vida, así como el enfrentarse a situaciones traumáticas por la muerte de familiares, jubilación, bajo nivel económico y abandono del hogar de los hijos. Esto quiere decir que estamos hablando no solo de factores internos, sino también de factores externos.

Para los autores PADILLA, GÓMEZ Y GUTIÉRREZ (2005), los estresores pueden ser eventos vitales, como por ejemplo, la muerte del cónyuge, jubilación, muerte de un hijo, divorcio o pequeños incidentes de la vida diaria. Se entiende por evento vital cualquier

circunstancia o experiencia en la vida de una persona y/o familia, generan un estrés o tensión. Por lo cual la inadaptación origina cambios en la salud, aparición de enfermedades o agravamiento de las existentes. Es precisamente el periodo del envejecimiento es un proceso irreversible de pérdidas paulatinas y transformaciones a nivel biológico, psicológico y social, los cuales son fuentes estresores.

Así mismo el envejecimiento como evento vital evolutivo, trae una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales que necesariamente implican, para el sujeto, la necesidad de determinados esfuerzos de ajustes, motivo por lo cual están considerados desde la demografía “población del adulto mayor”, en comparación con los adultos, están sometidos más frecuentes a situaciones problemáticas que están fuera de su control, como la enfermedad crónica, la muerte de familiares y amigos, la discapacidad y la cercanía de la propia muerte, los cuales son causas importantes para el estrés y es en que resulta en esta etapa del ciclo vital de suma importancia su prevención y control.

Esto significa el considerable grupo de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, se encuentran con estrés, suele ser perjudicial para la persona, ya que no solo provoca deficiencia laboral diaria, sino también el deterioro de la salud, provocando alteraciones en el organismo y provocando la aparición de diversas patologías. Es aún más perjudicial cuando no se logra controlar en sus niveles críticos. Por esta razón, se debe poner más énfasis en este problema de salud mental y prevenir complicaciones futuras que perjudiquen a la persona.

Conviene aclarar que el grupo de adultos mayores que se encuentran en condiciones normales de estrés ya no serán considerados para la intervención de los talleres del yoga. Esto se da conforme a los criterios de inclusión y exclusión.

## CUADRO 02

**NIVEL DE ESTRÉS ANTES DE LOS TALLERES DEL YOGA EN LOS  
ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA  
JULIACA 2014**

<b>Pre test</b>	<b>Nivel de estrés</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>Normal</b>	0	0.0%
	<b>Moderado</b>	9	28.1 %
	<b>Evidente</b>	13	40.6 %
	<b>Marcado</b>	10	31.3 %
	<b>Total</b>	32	100.0 %

*Fuente: Datos obtenidos de la entrevista aplicado a los adultos mayores.*

En el cuadro se observa, el 40.6% de adultos mayores presentan estrés evidente, 31.3% estrés marcado y 28.1% estrés moderado. El nivel de estrés evidente aparece como el resultado representativo de todo el grupo de estudio, es claramente un problema que requiere una acción correctiva ya que esta situación favorece a una baja autoestima, emisión de juicios defectuosos, fatiga, pérdida de perspectivas y conductas irritables. Generalmente se trata de alteraciones emocionales, conductuales y mentales.

En un estudio de investigación realizado por ACOSTA NAVARRO R (2011). Obtuvo los resultados que el 44% de adultos mayores presenta estrés medio, 36% estrés alto y 20% estrés bajo. Otro estudio realizado por ROMERO PEDRAZA E (2007). En su estudio obtuvo 55.5% de los adultos mayores presentan estrés medio, 37.0% estrés bajo y 7.56% estrés alto. Se observa similitud de los resultados, ya que en ambos estudios concluyeron que el mayor porcentaje presentan estrés medio con 44% y 55.5% respectivamente. De igual manera coincide con el presente estudio presentando con un mayor porcentaje de estrés evidente. Esto se debe donde la población se encuentran en momentos vulnerables de la vida al enfrentar diferentes cambios que se le presenta en esta etapa, siendo las primeras consecuencias que se generan el estrés, influyendo directamente en su comportamiento, emociones, actitudes y salud, por lo que deben superarse estas situaciones que generan conflicto emocional.

Al comparar con otra investigación los resultados del estudio de MARURIS, CORTÉS, GÓMEZ Y GODÍNEZ (2011) en México, se obtuvo los diferentes niveles de estrés. Estrés peligrosamente bajo 1.62%, estrés bajo 8.74%, estrés normal 55.34%, estrés elevado 24.27% y estrés peligroso 10.0%. Encontramos diferencia ya que ese estudio concluye que el 55.34% de adultos mayores presentan estrés normal y en el presente estudio el 40,6 % presentan estrés evidente.

De la misma forma una investigación realizado en los estudiantes de Enfermería por COILLO (2012). Se observa la diferencia ya que ese estudio concluyo que el 53.9% presentan estrés moderado, y en el presente estudio el mayor porcentaje es de 40.6% con estrés evidente de los adultos mayores.

Por otra parte un estudio realizado por GIRA A. R (2005). Encontró que del 100%, el 37% de adultos mayores presentan estrés, existe evidencia suficiente para asegurar que en este grupo etareo están estresados.

En efecto, las presiones familiares, económicas y sociales generan la aparición del estrés, estas afirmaciones respaldan los resultados encontrados en el presente estudio, se observa un porcentaje considerable de estrés evidente, este resultado claramente refleja la existencia de una situación problemática, que requiere una acción correctiva, ya que esta situación favorece a una baja autoestima, emisión de juicios defectuosos, olvidos, incapacidad de concentración, pérdida de perspectivas, irritabilidad, fatiga y autocrítica negativa.

Asimismo, los resultados evidencian un 31.3% de adultos mayores se encuentran en el estrés marcado, este nivel requiere atención inmediata, por tal motivo los adultos mayores deben de reflexionar sobre las formas de superarlos y tener la voluntad de llevarlo a cabo antes de que sea demasiado tarde, ya que el organismo fisiológicamente se encuentra alterado, obstaculizado el normal funcionamiento de los diversos sistemas principalmente afecta al sistema nervioso y provocando la aparición de diversas patologías como: Hiperglucemia, acidosis, deshidratación, anomalías electrolíticas, aumentando de las consecuencias inmunodepresoras.

Al respecto, ERIC PFEIFFER (1979 - 1996), hace hincapié que los altos niveles de estrés que experimentan los adultos mayores, es por la pérdida de amigos y familiares, los cuales son acompañados por una declinación del estatus social y el deterioro en el funcionamiento físico y mental. HOFFMAN (1979 – 1996), por su parte, plantea que las personas mayores no están exentas de situaciones negativas: Mala salud, bajos ingresos, muerte de un cónyuge y además el envejecimiento del sistema inmunológico los hace más vulnerables a los efectos del estrés y por lo tanto, más propensos a responder, desarrollando una enfermedad.

De acuerdo a HANS SELYE (1956), las enfermedades desconocidas, enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, trastornos emocionales y mentales, no eran los resultados de cambios fisiológicos, sino producto de un prolongado estrés. Refiere también que las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo, requieren la capacidad de adaptación. Es así, que la relación entre condiciones internas, externas y características propias del individuo emerge al estrés, es por eso que cada individuo responde de manera diferente ante un mismo estímulo estresor.

A partir de ahí, el estrés ha involucrado la participación de varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías diversas y avanzadas.

Por ende el estrés es considerado el trastorno psíquico más frecuente en los adultos mayores, que al debido acelerado e imparable envejecimiento poblacional, son cada vez más las personas que arriban a la vejez, la cual, como una etapa más en la evolución del hombre y la mujer, trae aparejados cambios de diversos tipos en el aspecto fisiológico, así como en el orden social, laboral y psicológico, entre otros. En esta etapa llega la jubilación, muchas veces sin una preparación adecuada; disminuyen los recursos económicos; hay pérdida de rol social, muerte de los familiares, abandono del hogar de los hijos y los consecuentes sentimientos de inutilidad e inconformidad, los cuales son causas importantes del desequilibrio emocional de la persona mayor y de los trastornos del estado de ánimo, ya que suelen presentar ánimo abatido, tristezas, tendencia al llanto, pérdida de interés por el mundo que lo rodea, trastornos del sueño y del apetito, autoestima disminuida. Por lo cual es un peligro para la salud en los adultos mayores. Estas situaciones tienen como consecuencias de que la persona opte una actitud fatalista como ideas de suicidio, de tal forma que no disfruta de una vida plena de bienestar y satisfacción.

Según JAVIER SAAVEDRA (2012), tenemos los principales fuentes de estrés para el adulto mayor en Lima – Perú son: La salud 42.7%, el dinero 37.2%, hijos y parientes 26%, el trabajo 24.2% y la pareja 19.8%. Estas cifras llaman la atención ya que reflejan no solo parte de la situación de salud mental en el Perú sino que coloca al estrés como uno de los problemas de salud más importantes que desencadenan y acentúan las enfermedades sobre todo crónicas y degenerativas en el adulto mayor.

Tal es así, en la interacción se ha observado a los adultos mayores que se congregan de diferentes urbanizaciones de su jurisdicción al Puesto de Salud I-2 Santa Catalina Juliaca, unos de más edad que otros, de ambos sexos, manifiestan estar preocupados por diferentes motivos, entre ellos, el bajo económico, problemas de salud, problemas familiares, carencia de afecto, soledad. Así mismo presentando un autoimagen negativa: Sentirse viejo, inútil, limitado por las enfermedades; aislamiento, especialmente por viudez y alejamiento de los hijos. Es justamente toda esta compleja, difícil y dura realidad de condiciones de vida y de salud, son como fuente de estrés en el que vive el adulto mayor.

De esta manera podemos decir que los adultos mayores presentan tendencia a padecer estrés en niveles mayores a lo normal, porque las demandas del entorno que son percibidos como estresores, superan la capacidad de resistencia del organismo y generan estrés, con incidencia en los niveles más altos. En la mayoría de los casos los adultos mayores poseen un estrés fuera de lo normal, llegando exteriorizar conductas patológicas que pueden serle perjudiciales importante al no controlar el estrés, llega a situaciones de mucha ansiedad, necesidades de nutrición e hidratación, sueño y necesidad de reposo, la higiene y protección de la piel alterada.

Finalmente este análisis lleva a afirmar la existencia de estrés en los adultos mayores del estudio, encontrándose en un estrés evidente y marcado con un 71.9%, se considera así cuando la persona se encuentra en un grupo de personas estresadas y con múltiples problemas.

Por tanto es necesario implementar acciones inmediatas como es el taller de yoga que ayuda a controlar y eliminar el estrés en los adultos mayores, su aplicación es sencilla, pero muy significativa y provechosa en el tratamiento de diversas problemas que involucran el sistema inmunológico y al organismo en general, esto ayuda a promover la protección y la

calidad de vida desde el ámbito de la salud mental. Aplicar el yoga y hacerlo parte de la vida propia es una buena opción para mejorar no solo el estrés sino diversos problemas que pudiese presentarse en la persona.





## CUADRO 03

**NIVEL DE ESTRÉS DESPUES DE LOS TALLERES DEL YOGA EN LOS  
ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA  
JULIACA 2014**

<b>Post test</b> \ <b>Nivel de estrés</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Normal</b>	21	65.6 %
<b>Moderado</b>	8	25.0 %
<b>Evidente</b>	3	9.4 %
<b>Marcado</b>	0	0 %
<b>Total</b>	32	100.0 %

*Fuente: Resultados de la aplicación de la escala de medición de los niveles de estrés, después del taller de yoga.*

Se aprecia una diferencia considerable en los índices de estrés con respecto al anterior evaluación presentado en el cuadro número 01 y 02. Esta última evaluación se dio después de la aplicación de los talleres del yoga en los adultos mayores, veamos al detalle las nuevas cifras, el 65.6% estrés normal, 25.0% estrés moderado, 9.4% estrés evidente y 0.0% estrés marcado. Claramente se observa una disminución significativa de los altos niveles de estrés al estrés normal, lo cual se caracteriza por una alta motivación, alegría, entusiasmo, seguridad y concentración.

La organización mundial de salud (OMS) recomienda a las enfermeras (os) usar “métodos tradicionales o complementarios” para mejorar la salud de la población; dentro de las terapias complementarias se encuentra la utilización del yoga. De ahí el profesional de enfermería puede aplicar yoga dentro de sus intervenciones, tomando en cuenta que “actividad física y reposo” está catalogado en clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).

De tal manera un diario publicado actualmente por BLANCO M. (2009), jefa de Medicina del Sueño del Hospital Francés, bajo el título: "El yoga es más efectivo que los fármacos para el insomnio"; indica que la práctica de yoga ha demostrado eficacia en el control del estrés, enemigo público número uno del sueño.

Así mismo un artículo reciente publicado por BARRUETO Y RASCON (2009) en la revista “Gran fraternidad universal de yoga para la tercera edad”. Mencionan la práctica de yoga nos da un mayor control del sistema nervioso autónomo y nos regula selectivamente la actividad cardiaca, la temperatura de la piel y la circulación de la sangre, reduciendo el estrés, eliminando las tensiones musculares acumuladas y relajando la mente en la actividad jornada.

De hecho la investigación realizada por GOLA CABREERA (2011) “Eficacia del hatha yoga en la tercera edad, América Labadi Arce, Santiago de Cuba”. Obtuvo resultados que la práctica de yoga fue favorable para la presión arterial máxima del adulto mayor, tales como: Relajación (savasana), asanas y pranayamas, mediante los cuales fueron eliminados la ansiedad, el estrés y se concluyó que esta práctica oriental resultó ser, sin duda alguna, más efectiva, puesto que hubo gran mejoría en el estilo de vida de los adultos mayores.

Por su parte RODRÍGUEZ, GUSMAN, LLANOS y REYES (2011), en el estudio sobre “Efectos de un programa de hatha yoga sobre variables psicológicas, funcionales y físicas, en pacientes con demencia tipo Alzheimer–Colombia”. Obtuvieron resultados positivos, que el hatha yoga es efectivo en el manejo de enfermedades, basándose en diferentes aspectos; el primero de ellos actúa en la modulación del sistema nervioso Autónomo, principalmente reduciendo la respuesta simpática. Seguidamente, activa el sistema neuromuscular antagonista de flexión, extensión e incrementa la respuesta de relajación. Finalmente, a través de la meditación y respiración se considera que estimula el sistema límbico y endocrino. Los principales resultados del presente trabajo se obtuvieron a nivel de flexibilidad y del equilibrio.

Igualmente Essalud de Lima (2012) en un boletín de medicina complementaria indican, que lidera la “Red Nacional de Yoga”. Sin duda, una de las terapias que cuenta con mayor número de adeptos; alrededor de 10 mil asegurados, principalmente adultos mayores, se ejercitan en 20 parques de Limay 40 parques, en coordinación con las municipalidades a nivel nacional, que promueven su práctica masiva entre grupos poblacionales de diversas edades, no solo entre asegurados sino entre la población en general, que contribuyen a mejorar las funciones respiratorias, disminuyen la depresión, la ansiedad y estrés, mejorando el estado de ánimo y los deseos de vivir.

Así también CHAVES ALCANTARA (2008), en el estudio sobre “Bienestar psicológico en practicantes de yoga - Lima”. Concluye que la práctica del yoga conlleva a efectos positivos tales como la calma, el bienestar, la reducción del estrés, como también a un mejor conocimiento y control de los pensamientos y emociones y a un cambio en la perspectiva de la vida.

Contrastando con lo referido por estos autores ciertamente los talleres del yoga fueron efectivos, pues lograron que los adultos mayores experimentaran momentos de relajación, alegría, diversión, confianza en sí mismo y de amistad, percibiendo que esta etapa de vida no es sinónimo de estrés, inutilidad, aburrimiento, abandono de actividades, más bien una oportunidad para darle un nuevo significado a su vida pero desde perspectiva positiva.

Hay que reconocer que la práctica de yoga es una terapia complementaria, la utilización del yoga aporta beneficios, tanto en la salud como en las situaciones de enfermedad y sin efectos secundarios.

La base científica que usa el profesional de enfermería para explicar los resultados anteriores se sustentan en los efectos que tiene el yoga en el ser humano ya sea a nivel físico, psicológico y social e incluso desde el punto de vista de la neuroendocrinología, un primer elemento a considerar es la serotonina que está íntimamente relacionado con la emoción y el estado de ánimo, su déficit produce estrés, depresión, problemas en el control de la ira, el desorden obsesivo compulsivo y el suicidio.

En contraste a esto, el yoga mediante la relajación, ejercicios, respiración y meditación estimula al sistema nervioso para que libere una serie de neurotransmisores como las endorfinas, serotonina, dopamina y adrenalina. Las endorfinas (encefalinas) y la serotonina, participan en el equilibrio entre el tono vital, la autoestima y la depresión, de ellas depende algo tan sencillo como estar bien o estar mal.

Por esta razón con la aplicación del taller de yoga en el post test, el 65.6% de los adultos mayores presenta estrés normal, el 25.0% evidencia estrés moderado y solo el 9.4% evidencia estrés evidente, por lo tanto se observa una notable disminución significativa de los niveles de estrés, se cree que esta mejora significativa se efectuó gracias al programa del taller de yoga aplicado, ya que entre la prueba pre y post test no hubo acciones o eventos que hayan influido determinadamente en el nuevo resultado, por esta razón

concluimos que el yoga es un programa significativo para la superación de los niveles de estrés, específicamente los adultos mayores por extensión en todo grupo humano.

Además debido a que los talleres han sido adaptadas por las ejecutoras, motivaron en el adulto mayor, con estrés, a ver al profesional de enfermería, como alguien capaz de promover el optimismo, liberándose de su estado introvertido, de su rol pasivo como paciente y convirtiéndose en un ser capaz de participar activamente en su recuperación.



## CUADRO 04

**COMPARACIÓN DEL ESTRÉS EN EL PRE TEST CON EL POST TEST EN LOS  
ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA  
JULIACA 2014**

Nivel de estrés	PRE-TEST		POST-TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Normal</b>	0	0.0	21	65.6
<b>Moderado</b>	9	28.1	8	25.0
<b>Evidente</b>	13	40.6	3	9.4
<b>Marcado</b>	10	31.3	0	0.0
<b>Total</b>	32	100.0	32	100.0

*Fuente: Resultado de la aplicación de la escala de la medición de los niveles de estrés.*

Se observa la comparación de los niveles de estrés pre y post test con un solo grupo. En los resultados del pre test, el 40.6% presentaron estrés evidente, 31.3% estrés marcado y el 28.1% estrés moderado; después de aplicar el taller de yoga, se evidencia cambios positivos en cuanto a la gravedad de estrés ya que ninguno permaneció en el estrés marcado, el 65.6% pasaron al estrés normal, el 25.0% estrés moderado y el 9.4% estrés evidente, lo que indica que la intervención evidencia un manejo excepcional en el cambio de la salud en los adultos mayores.

La efectividad de los talleres de yoga se vio reflejada positivamente frente al estrés, mejorando el 65.6% estrés normal y el 0% estrés marcado, estos datos positivamente ayudaron en gran medida a los adultos mayores implicados a afrontar situaciones de estrés y controlar su estado de ánimo en situaciones altamente estresantes.

Por otro lado el 34.4% no lograron obtener un nivel de estrés normal debido a las mismas personalidades de los adultos mayores, las características sociales, familiares y personales, que influyen en los niveles de estrés, en este caso se necesita de más práctica la actividad física e incorporando el “yoga” en su estilo de vida de los adultos mayores.

Al comprobar estadísticamente, Como  $T_c = 11,7294 > T_t = 1,96$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), entonces, significa que si existe diferencia significativa entre el promedio del PRE-TEST con el promedio del POST-TEST. Se confirma que la intervención del yoga es efectiva frente al nivel de estrés en los

adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014, porque los niveles de estrés bajaron considerablemente, con un nivel de confianza del 95%. (Anexo N° 04)

GARCIA DÍAZ M (2007). en el II congreso internacional indica, que la terapia de intervención con yoga, 100% mejoran en su calidad de vida, concluyendo que la actividad física tiene un efecto positivo dinamizador y el yoga es una excelente opción no sólo como terapia física sino que mejora ostensiblemente la calidad de vida de las personas mayores.

Al respecto SÁNCHEZ GARCÍA (2013), que realizó con dos programas de ejercicios Tai-Chi y el Yoga en personas mayores. Obtuvo los resultados con el programa Tai-Chi mejoras en la calidad de vida, estado psicosocial, incluida la salud mental. Sin embargo el yoga parece obtener datos más contundentes respecto a la calidad de vida en relación a la salud de las personas mayores. Demostró mejoras significativas en todos los dominios (físico y mental) de la calidad de vida en relación a la salud de los participantes.

Por su parte FERREIRA Y BERNARD (2010) en su trabajo titulado “Mente Alerta, Mente Tranquila”. Ha concluido que el yoga parece ser una intervención terapéutica eficaz, rentable y exitosa en el tratamiento de los trastornos de estrés y ansiedad. Por ende es necesario un cambio completo de estilo de vida y de función mental para evitar la recurrencia del trastorno de ansiedad y eso es exactamente lo que esta antigua tradición india proporciona.

Además BRITO (2010) en su estudio sobre: “Yoga como técnica terapéutica complementaria en el tratamiento de adicciones en pacientes del centro de rehabilitación Takiwasi, Perú”. Concluye que el yoga es una herramienta útil para el tratamiento de adicciones ya que involucra a la persona en sus distintos niveles. La práctica regular de Yoga disminuye los automatismos, la conducta impulsiva y la tendencia a ir a los extremos del paciente con problemas de adicción, incorporando gradualmente conciencia y mesura en sus actos y aumentando la capacidad del paciente de estar presente, aceptarse a sí mismo y tolerar la frustración.

Como se puede apreciar con los resultados de los estudios citados y con el presente estudio tiene efectos beneficiosos para el adulto mayor con estrés, ya que disminuyeron significativamente los niveles de estrés elevados afirmando así la efectividad del yoga en la prevención de síntomas patológicos del estrés.

Además la terapia del yoga es un proceso de cambio gradual que conduce a una condición deseada; no requiere de gran cantidad de tiempo ni recursos para aplicarlo. Para entender mejor el yoga, es necesario experimentarlo personalmente. A primera vista no parece más que una serie de posturas extrañas, que mantienen el cuerpo flexible. Pero aquel que siga practicando con constancia se dará cuenta de que su manera de hacer frente la vida ha cambiado, pues mediante la persistencia en la tonificación y relajación del cuerpo, la mente alcanza un estado de paz interior. En esto radica la esencia del yoga la realización y comprensión de nosotros mismos. Es un viaje interior, una introspección, se inicia sobre el conocimiento de uno mismo, pero ese conocimiento, al final, se extiende al mundo que nos rodea y provoca una comprensión de los fenómenos que tiene lugar a nuestro alrededor, elevando al individuo del ser fragmentado al ser totalizado.

De lo dicho se concluye que el programa pre experimental tuvo un resultado significativo en la superación del estrés; coherente con lo dicho, los materiales que se utilizaron en cada taller contribuyeron en gran medida a la participación activa de cada integrante y al logro del objetivo. Como se puede apreciar de los talleres de yoga aplicados en el grupo de estudio tuvo efectos beneficiosos para el adulto mayor con estrés, ya que disminuyeron muchos de sus síntomas. Mediante la medición de escala del nivel de estrés se pudo constatar que los participantes preferirían asistir a los talleres de yoga en lugar de quedarse en su casa, además manifestaron ya no sentirse tan aburridos como antes, ya no se sentían inútiles, ya no pensaban que su situación era desesperada, mas al contrario aprendieron que pese a sus circunstancias podían mantenerse activos si así se lo proponían y por ende ser felices.

## VIII. CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

El nivel de estrés en los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, antes de aplicar los talleres de yoga “pre test”, es evidente.

### **SEGUNDA:**

El nivel de estrés en los adultos mayores, después de aplicar los talleres de yoga “post test”, es normal. Se trata del estrés bien gestionado, siendo parte del equilibrio humano sobre todo logrado por la aplicación de los talleres de yoga.

### **TERCERA:**

La comparación de los niveles de estrés, en pre test es evidente y post test es normal. Se observa una diferencia significativa en la disminución del estrés, durante un mes de aplicación de cuatro talleres, cada taller realizado tres por semana y continua en actualidad.

### **CUARTA:**

La prueba estadística T-student muestra:  $T_c = 11,7294 > T_t = 1,96$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), entonces, significa que si existe diferencia significativa entre el promedio del pre-test y post-test, con un nivel de confianza 95%. Por siguiente el programa del taller de yoga evidencia la efectividad a la superación del estrés en adultos mayores.



## IX. RECOMENDACIONES

### AL MINISTERIO DE SALUD (MINSAL)

- Se sugiere promover la capacitación al personal responsable de la salud de este grupo etéreo sobre la aplicación de las escalas para diagnosticar y tratar el estrés oportunamente.
- Al personal de salud; dentro de las actividades preventivas promocionales, proyectar acciones educativas utilizando métodos tradicionales de medicina complementaria, dentro de ello incluyendo el yoga, por ser efectiva en la disminución del estrés.
- A la Enfermera encargada de la estrategia del adulto mayor, dentro de la planificación de sus actividades diarias, continúe desarrollando talleres de yoga, para poder mantener y/o mejorar más el estrés. Siendo la función de la enfermera el cuidado.
- A las internas de Enfermería del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, continuar apoyando en el desarrollo del taller de yoga, en coordinación con la Enfermera encargada de la estrategia del adulto mayor.

### FACULTAD DE ENFERMERÍA

- Continuar incentivando en los estudiantes el uso de terapias complementarias para prevenir problemas de salud de la población en riesgo y que a su vez promuevan la calidad de vida del adulto mayor.
- A través de la segunda especialización ofrecer a la sociedad; talleres donde se incluya las diferentes terapias de medicina complementaria.
- Dentro de la asignatura medicina complementaria continuar realizando temas del yoga, biodanza, musicoterapia, risoterapia, aromaterapia que últimamente están cobrando importancia en la salud mental.

## A ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

- Motivar la realización de estudios de investigación sobre la efectividad del yoga en otras instituciones encargadas del adulto mayor y por ende asegurar la sostenibilidad de la terapia, así mismo intervenir en otros grupos de edad que están susceptibles a un desequilibrio en su salud mental.
- Realizar estudios comparativos de efectividad entre diferentes grupos etáreos que reciben talleres de yoga.
- Dentro de sus intervenciones de enfermería incluir las sesiones educativas de yoga, con el fin de mejorar la relación enfermera – paciente, para reducir los niveles de estrés, ansiedad y depresión que suelen estar presentes en el ámbito hospitalario y ambulatorio.



**X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. Lazarus. Asociación católica de psicología, copyright. (En línea) 2007. (Citado el 26 de agosto del 2014). Disponible en:  
<http://www.acapsi.com/>.
2. Rodríguez H. Yoga Nidra sueño consciente. (En línea) Agosto 2003. (Citado el 26 de marzo del 2014). Disponible en:  
<http://www.escuelatranspersonal.com/wp-content/uploads/2013/12/yoga-nidra.pdf>
3. Pérez F. Estrés y factores psicosociales en la tercera edad. (En línea) Mayo 2004. (Citado el 26 de agosto del 2014). Disponible en:  
<http://www.geocities>
4. Padilla J. Gómez C. y Gutiérrez R. Eventos vitales del adulto mayor en el área rural del sur del estado de Nuevo León. Revista Salud Pública y Nutrición 2005. pág.79-85.
5. Griffiths T. La organización del trabajo y el estrés. Tercera edición. Francia 2004, pág. 04.
6. Pfeiffer E. y Hoffman. Psicología de la salud y calidad de vida. Thomson. Benatuil, México 1979 - 1996. Pág. 82.
7. Saavedra J. Nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento que utilizan los adultos mayores. Cuarta edición. Lima – Perú 2012, pág. 45.
8. Viguera V. El estrés y los adultos mayores. Directora de la revista. Segunda edición Argentina 2009. Pág. 45.
9. Rodríguez G. y Alvarado M. Efectos de un plan de técnicas de afrontamiento del estrés sobre la internalizada, hábitos y técnicas de estudio. Boletín médico. Venezuela 2002, pág. 18.

10. Acosta N. Nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento que utilizan los adultos mayores de la Asociación Los Auquis de Ollantay, Pamplona Alta, San Juan de Miraflores. Lima – Perú. (En línea) 2011. (Citado el 01 de abril del 2014). Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3151/1/acosta\\_nr.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3151/1/acosta_nr.pdf)
11. Romero P. Nivel de estrés en personas mayores y estudiantes universitarios, UNSA – Arequipa. (En línea) 2007. (Citado el 30 de enero del 2014). Disponible en:  
<http://www.unsa.redalyc.org/pdf/1339/133915936007.pdf>
12. Mahecha M. Actividad física y salud para el adulto mayor. (Citado el 10 de enero 2014). Disponible en:  
[http://www.sportsalut.com.ar/articulos/act\\_fis\\_salud/n3.pdf](http://www.sportsalut.com.ar/articulos/act_fis_salud/n3.pdf)
13. Ruiz G, Rojo P, Ferrer P, Jiménez N. y García M. Terapias complementarias en los cuidados, Index Enferm. (En línea) 2005. (Citado el 23 de abril del 2014). Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113212962005000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113212962005000100008&script=sci_arttext)
14. Salcedo P. Eficacia del yoga en adultos mayores. (En línea) Octubre 2009. (Citado el 01 de setiembre del 2014). Disponible en:  
[http://www.publispain.com/yoga/objetivos\\_tipos\\_de\\_yoga.html](http://www.publispain.com/yoga/objetivos_tipos_de_yoga.html)
15. Consorcio de socios del Proyecto Mindwellness. Manual sobre el entrenamiento mental de las personas mayores de 50 años. (En línea) 12 de julio del 2010. (Citado el 01 de setiembre del 2014). Disponible en:  
<http://www.mindwellness.eu/descargas/Handbook-ES.pdf>
16. Barrueto J. y Rascón A. Gran fraternidad universal yoga para la tercera edad. Red cultural. (En línea) Agosto 2009. (Citado el 26 de abril del 2014). Disponible en:  
[http://www.yoghismo.org/virtual/17.%20Yoga%20para%20ninos,%20adolescentes%20y%20tercera%20edad/Yoga\\_para\\_la\\_tercera\\_edad.pdf](http://www.yoghismo.org/virtual/17.%20Yoga%20para%20ninos,%20adolescentes%20y%20tercera%20edad/Yoga_para_la_tercera_edad.pdf)

17. Asad IBN. Artículo para el hatha yoga. (En línea) Mayo de 2009 Gerais, Brasil. (Citado el 27 de marzo del 2014). Disponible en:  
<http://media.axon.es/pdf/78790.pdf>
18. Gola C. Eficacia del hatha yoga en la tercera edad, América Labadi Arce, Santiago de Cuba -Universidad de ciencias médicas. (En línea) 2011. (Citado el 28 de marzo del 2014). Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_15\\_5\\_11/san08511.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_5_11/san08511.htm)
19. Blanco M. El yoga es más efectivo que los fármacos para el insomnio. (En línea) 29 de Junio de 2009. (Citado el 28 de agosto del 2014). Disponible en:  
[http://yogaymedicinaoriental.blogspot.com/2009\\_06\\_01\\_archive.html](http://yogaymedicinaoriental.blogspot.com/2009_06_01_archive.html)
20. EsSalud. Boletín de Medicina complementaria Vol. N° III 3. (En línea) Octubre 2012. (Citado el 28 de agosto del 2014). Disponible en:  
[http://www.essalud.gob.pe/downloads/boletin4n3\\_2012.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/boletin4n3_2012.pdf)
21. García D. El II congreso internacional de actividad física deportiva para personas mayores de edad. Monitor de Yoga y director de Milarepa. (En línea) 2007. (Citado el 11 de enero del 2014). Disponible en:  
<http://noticias.universia.es/vida-universitaria/noticia/2006/12/05/594571/ii-congreso-internacional-actividad-fisico-deportiva-mayores.html>
22. Sánchez G. Beneficios sobre la calidad de vida en relación a la salud con dos programas de ejercicios Tai-Chi y el Yoga en personas mayores - Australia. (En línea) 2013. (Citado el 11 de enero del 2014). Disponible en:  
[http://dehesa.unex.es:8080/xmlui/bitstream/handle/10662/389/TDUEX\\_2013\\_S%C3%A1nchez\\_Garc%C3%ADa.pdf?sequence=1](http://dehesa.unex.es:8080/xmlui/bitstream/handle/10662/389/TDUEX_2013_S%C3%A1nchez_Garc%C3%ADa.pdf?sequence=1)
23. Rodríguez, Gusman, Llanos y Reyes. Efectos de un programa de hatha yoga sobre variables psicológicas, funcionales y físicas, en pacientes con demencia tipo

- alzheimer – Universidad el Bosque - Bogotá –Colombia. (En línea) 2011. (Citado el 27 abril del 2014). Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/2972/297224105004.pdf>
24. Ferreira V. y Bernard R. Mente alerta, mente tranquila el yoga constituye una intervención terapéutica para los trastornos de ansiedad Argentina 2010. (Citado el 10 de setiembre del 2014). Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/2819/281921798002.pdf>
25. Maruris, Cortés, Gómez y Godínez. Niveles de estrés en una población del sur de México. (En línea) diciembre 2011. (Citado el 26 de abril del 2014). Disponible en:  
<http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-21-2/21-2/Mireya%20Maruris%20Reducindo.pdf>
26. Zamora, Sánchez y Hernández. Factores psicológicos, demográficos y sociales asociados al estrés y a la personalidad resistente en adultos mayores – Colombia 2009. (Citado el 10 de setiembre del 2014). Disponible en:  
[http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol\\_6\\_suplemento\\_n\\_1\\_2005/revistapag28-31.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_6_suplemento_n_1_2005/revistapag28-31.pdf)
27. Chávez A. Bienestar psicológico en practicantes de yoga Lima 2008. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, especialidad de Psicología. (Citado el 12 de setiembre del 2014). Disponible en:  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/627/CHAVEZ\\_AL\\_CANTARA\\_SABRINA\\_BIENESTAR.pdf.txt;jsessionid=F4463F52F734158329EBD083BC2F6F9F?sequence=3](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/627/CHAVEZ_AL_CANTARA_SABRINA_BIENESTAR.pdf.txt;jsessionid=F4463F52F734158329EBD083BC2F6F9F?sequence=3)
28. Brito, C. (2010). Yoga en el tratamiento de adicciones con pacientes del centro de rehabilitación Takiwasi, Perú. (En línea) 2010. (Citado el 26 de setiembre 2014). Disponible en:  
<http://www.psicoperspectivas.cl>

29. Gira A. Factores de riesgo y estrés en adultos del Barrio Rosalía en la ciudad del Carmen – Lima Perú. (En línea) 2005. (Citado el 26 de abril 2014). Disponible en: [http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol\\_6\\_suplemento\\_n\\_1\\_2005/revistapag28-31.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_6_suplemento_n_1_2005/revistapag28-31.pdf)
30. Coillo A. Nivel de estrés, y liderazgo en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano –Puno 2010. Tesis (en línea) 2012.
31. Gonzales J. La verdad sobre eficiencia, eficacia y efectividad, Universidad privada de Leonardo Da Vinci. Trujillo – la Libertad. (En línea) 2002. (Citado el 09 de abril del 2014). Disponible en: <http://www.degerencia.com/tema/efectividad>
32. Real Academia Española. Diccionario. 22va edición volumen II. 2014. (Citado el 09 de abril del 2014). Disponible en: <http://definicion.mx/efectividad/>
33. Lozoya F. Manual de introducción al yoga. En línea Junio. (En línea) 2004. (Citado el 23 de marzo del 2014). Disponible en: <http://taekwondoblackbelt.files.wordpress.com/2011/08/manual-de-yoga.pdf>
34. Yoga. Historia del Yoga. (En línea) 2014. (Citado el 23 de marzo del 2014). Disponible en: [http://www.publispain.com/yoga/historia\\_yoga.html](http://www.publispain.com/yoga/historia_yoga.html)
35. Mico S. y Rodríguez C. Yoga para la edad de la sabiduría. (En línea) 2005. (Citado el 22 de marzo 2014). Disponible en: [http://www.estudiodeyoga.es/EstudiodeYoga/Curso\\_Yoga\\_files/pepamico.pdf](http://www.estudiodeyoga.es/EstudiodeYoga/Curso_Yoga_files/pepamico.pdf)
36. Domínguez A. Fundadora del Instituto Mexicano de Yoga 2000. (Citado el 10 de septiembre del 2014). Disponible en: <http://www.eldiariiony.com/Rutina-ejercicios-yoga-para-adultos-mayores-casa>

37. Sociedad Internacional de Yoga. Yoga, objetivos y tipos. Inversiones Foley SA. San José - Costa Rica. (Citado el 26 de marzo del 2014). Disponible en:  
[http://www.publispain.com/yoga/objetivos\\_tipos\\_de\\_yoga.html](http://www.publispain.com/yoga/objetivos_tipos_de_yoga.html)
38. Hatha yoga. El yoga de la disciplina física. (Citado el 12 de agosto del 2014).  
Disponible en:  
<http://www.yoga-darshana.com/ramahatha.pdf>
39. Snyder M. y Lindquist R. “Terapias complementarias y alternativas en enfermería”. Sexta edición, México, 2011, pág.268.
40. Afinanda. Manual de yoga. (En línea) abril 2010. (Citado el 28 de marzo del 2014).  
Disponible en:  
<http://afinanda.com/ftp/10052010141515Manual%20de%20Yoga.pdf>
41. Díaz H. Yoga. Comité Internacional de la República Popular China. (En línea) junio 2005. (Citado el 28 de marzo del 2014). Disponible en:  
<http://comentariosmedicos.com/documentos/historiadelyoga.pdf>
42. Guiafitness. Yoga, cuerpo y mente. (En línea) 2012. (Citado el 14 de septiembre del 2014). Disponible en:  
<http://yoga.guiafitness.com/beneficios-del-yoga>
43. Dávila B. Práctica del yoga para el adulto mayor. (En línea) 2010. (Citado el 14 de septiembre del 2014). Disponible en:  
<http://www.yogaintegral.biz/queeselyoga.pdf>
44. Hooke R. Stress. A brief history, Blackwell, Oxford 2004, pág. 30.
45. Beard G. Introducción Cultural de Neurastenia. Enciclopedia Médica. New York 2001, pág. 1-30.



46. James W. y Beard. Temporada de conceptualización del estrés. American Psychologist - Washington 1989, pág. 513-524.
47. Cannon Walter. Investigaciones del stress. Quinta edición. New York 1991, pág. 239-260.
48. Seyle H. Estrés en la vida. Editorial McGraw-hill, Londres 1956.pág. 305-307
49. Montes C. Revista de educación y desarrollo. España 2007. pág. 78 – 80.
50. Windemuth. Estrés y ansiedad. (En línea)el 19 de diciembre del 2010. (Consultado el 20 de marzo 2014). Disponible en:  
<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176391.pdf>
51. Patricia A. y Potter P. Fundamentos de Enfermería. Quinta edición, Unidad 5 capítulo 30, págs. 658-680
52. Plamploma R. Nuevo estilo de vida sin estrés. Primera edición. Argentina; Editorial Safeliz. pág. 40
53. Grath. Estrés y la capacidad de adaptación. Ediciones Martínez S.A. Barcelona. España; 1970. pág. 20.
54. Camargo B.Estrés, síndrome general de adaptación o reacción general de alarma. México D.F. Edamex SA de C. V.; 1997. Pag. 83-86
55. Knight K. Achieve Solutions. (En línea) 2003. (Citado el 11 de septiembre del 2014). Disponible en:  
[http://valueoptions.com/spotlight\\_heart/html/pdfs/Articles/Spanish/Stress%20Español/El\\_Estres\\_y\\_su\\_Sistema\\_Inmunitario.pdf](http://valueoptions.com/spotlight_heart/html/pdfs/Articles/Spanish/Stress%20Español/El_Estres_y_su_Sistema_Inmunitario.pdf)

56. Comín A, Fuente A. y Gracia G. El estrés y el riesgo para la salud. Departamento de prevención, España. (En línea) 2003. (Citado el 21 de marzo del 2014). Disponible en:  
<http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/estres.pdf>
57. Salud, estrés y factores psicológicos. (En línea) noviembre 2008. (Citado el 21 de marzo 2014). Disponible en:  
<http://www.aidex.es/estrés/articuloselisa/eloisa2.htm>
58. Domench G. Psicología y Estrés (En línea) 2005. (Citado el 21 de marzo 2014). Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3151/1/acosta\\_nr.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3151/1/acosta_nr.pdf)
59. MINSA. Estrés. Buenos Aires. (En línea) 2001. (Citado el 21 de marzo del 2014). Disponible en:  
[www.centrokikai.com/causas%20estres.htm](http://www.centrokikai.com/causas%20estres.htm)
60. Russek S. Estrés, bienestar y emocional. Copyright. (En línea) 2007. (Citado el 23 de marzo del 2014). Disponible en:  
[www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/sintomas-y-c](http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/sintomas-y-c)
61. Barlow J. Gestión del estrés en España. Primera edición. Interamericana Barcelona, 2000, pág. 38.
62. Castillo y Córdova. Sociedad de gastroenterología del Perú. (Citado el 10 de setiembre del 2014). Disponible en:  
[http://municipieneguilla.gob.pe/web2012/wpcontent/uploads/2012/01/Ley\\_28803\\_Ley\\_del\\_Adulto\\_Mayor.pdf](http://municipieneguilla.gob.pe/web2012/wpcontent/uploads/2012/01/Ley_28803_Ley_del_Adulto_Mayor.pdf)
63. Solís C. Ministerio de inclusión económica y social. (Citado el 10 de setiembre del 2014). Disponible en:  
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4783/mvh1de1.pdf?sequence=1>

64. Guía de actividad física y ejercicio físico del adulto mayor. (Citado el 12 de setiembre del 2014). Disponible en:  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/nunez\\_1\\_v/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/nunez_1_v/capitulo2.pdf)
65. Stanley M. Enfermería geriátrica. Tercera edición. México 2009. Pág. 121 - 183
66. Pont, Llano, Burriel y soler. Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte en Personas Mayores Versión 1. (En línea) 2006.  
<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/varios-plandeporte-01.pdf>
67. Rojas L. El adulto mayor en el Perú, monografías. (Citado el 24 de abril del 2014). Disponible en:  
[http://www.ciss.org.mx/cadam/pdf/es/manual\\_autocuidados\\_es.pdf](http://www.ciss.org.mx/cadam/pdf/es/manual_autocuidados_es.pdf)
68. Lobo T. Aula de mantenimiento físico y salud para personas mayores en el mundo rural. (En línea) 2004. (Citado el 24 de abril del 2014). Disponible en:  
<http://www.uned.es/master-mayores/PROYECTOS%20ALUMNOS/tejedor.pdf>
69. Bize P. y Vallier C. La vida nueva. Tercera edición; 1976; pág. 28.
70. Jiménez F. Viajes hacia uno mismo. Diario de un psicoterapeuta en la post modernidad. Segunda edición 2007, pág. 34.
71. Baldivia B. y Mamani G. Tesis de investigación Puno-Perú 2013". pag. 35.

# XI. ANEXOS



## ANEXO 01

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

## GUIA DE ENTREVISTA

ESCALA DE ESTRÉS ELABORADO POR:

(Dr. José F. Velásquez)

<b>Datos generales</b>	
<b>Nombres y apellidos</b> .....	.....
<b>Edad</b> .....	<b>Sexo</b> .....

NIVELES DE ESTRÉS	PUNTUACIÓN
I Nivel de estrés normal	0 a 25 puntos
II Nivel de estrés moderado	26 a 51 puntos
III Nivel de estrés evidente	52 a 78 puntos
IV Nivel de estrés marcado	79 a 100 puntos

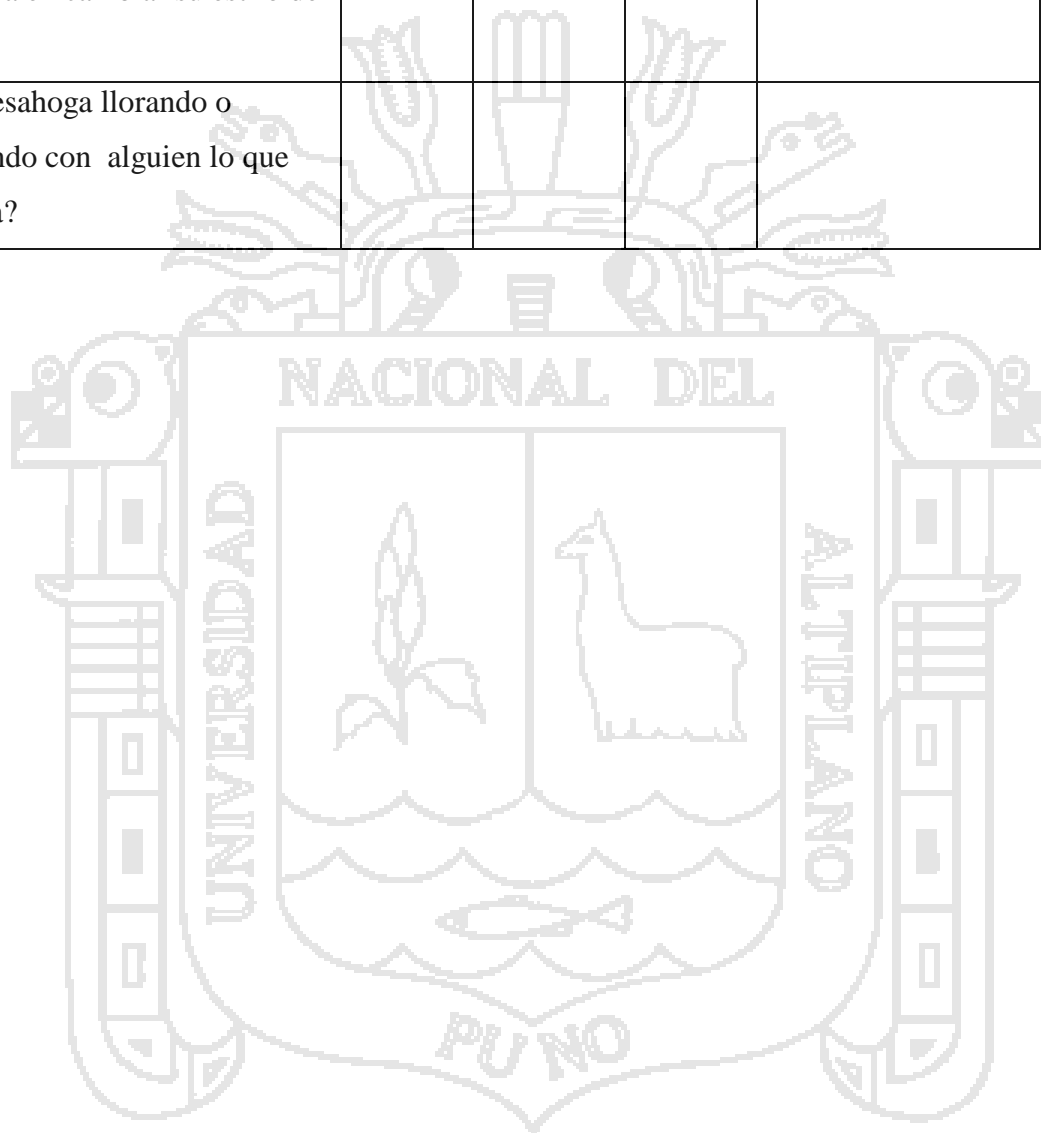
INTERROGANTES	Nunca (0)	Casi nunca (1)	A veces (2)	Frecuentemente (3)	Casi siempre (4)
¿Siente falta de entusiasmo en sus labores diarias?					
¿Se siente cansado aunque haya dormido lo suficiente?					
¿Se siente frustrado al tener que realizar sus labores diarias?					
¿Se siente de mal genio irritado o de mal genio por pequeños					



inconveniente?					
¿Evita cualquier situación que requiera de su tiempo y energía?					
¿Se siente negativo cuando efectúa sus labores diarias?					
¿A disminuidos sus habilidades para tomar decisiones?					
¿Piensan que no es tan eficiente como debería serlo?					
¿A disminuido la calidad de las actividades que realiza en sus labores diarias?					
¿Se siente enfermo?					
¿Tiende a sentirse enfermo?					
¿No tiene apetito o come más rápido de lo habitual?					
¿Se siente indiferente ante los problemas o necesidades de los demás?					
¿La comunicación con sus compañeros, amigos es conflictiva?					
¿Se le olvidan las cosas?					
¿Tiene dificultad para concentrarse?					
¿Se siente aburrido?					
¿Se siente insatisfecho cuando realiza una acción?					
¿Realiza las cosas por compromiso?					
¿Piensa en el día que morirá?					
¿Siente dolor muscular en el					



cuello, espalda o cintura?					
¿Siente dolor de cabeza o presión en el pecho?					
¿Duerme pensando en sus problemas o en lo que hay que hacer mañana?					
¿Piensa en cambiar su estilo de vida?					
¿Se desahoga llorando o hablando con alguien lo que aqueja?					



## ANEXO 02

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tenga Ud. buen día, somos bachilleres de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno. El propósito de este proyecto de investigación es conocer y evaluar la “Efectividad del yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014”

Siendo usted adulto mayor a través de este documento solicitamos su autorización para participar en una investigación que se le explicara con anticipación sobre los objetivos, actividades y beneficios que tendrá su participación, de tal manera que pueda decidir libremente.

Yo; \_\_\_\_\_; por medio de la presente certifico que me está a bien participar en la investigación sobre “Efectividad del yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014”. Una vez que me hayan explicado los objetivos de mi función en este, considerando que los resultados de este estudio serán en beneficio mío y para mejorar mi salud.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

Puno \_de \_\_\_del 2014.



## ANEXO 03

## TALLERES DEL YOGA

El taller es dirigido a los adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina, consta de cuatro talleres, en donde uno de cada sesión se realiza tres veces por semana, en sus respectivas etapas: Calentamiento, técnica y cierre.

A continuación describimos los siguientes talleres:

## PRIMER TALLER DEL YOGA

## I. DATOS INFORMATIVOS.

- ✓ **Tema** : Hatha yoga. asanas (ejercicios de desbloqueo).
- ✓ **Tiempo** : 60 minutos.
- ✓ **Lugar** : Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca.
- ✓ **Materiales:**
  - CD y/o USB (música de relajación y de los ejercicios de yoga).
  - Equipo de sonido.
  - Laptop.
  - Mantas y/o sabanas.
  - Refrigerios (mandarinas)
- ✓ **Responsables:** Bachilleres.
  - Maricruz Mamani Yanapa
  - Rocío Magaly Mamani Quilla
- ✓ **Participantes:** 32 adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina.

## II. OBJETIVO:

- Conocer y promover los beneficios del yoga.

## III. JUSTIFICACIÓN:

El yoga es un método de perfeccionamiento humano que abarca el cuerpo, la mente y el espíritu y que tiende a la comprensión profunda de la naturaleza esencial del hombre y de lo que este necesita, para vivir en armonía consigo mismo y con el medio ambiente.

**IV. DESARROLLO:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DESARROLLO	MATERIALES	DURACIÓN
Bienvenida y presentación de los participantes	Presentación del equipo investigadora	Se preparó lo necesario para el inicio del primer taller, se les dio la bienvenida a los participantes conforme iban llegando.	Ser humano	3 minutos
Dinámica de presentación.	Dime tu nombre.	La dinámica consiste en que los participantes formen un círculo, para conocerlos y entrar en confianza, en voz “alta”. Cada participante dirá su nombre en forma individual y las demás personas responderemos “bien”. Todos participaran de forma correlativa.	Ser humano	10 minutos.
Savasana (relajación previa)	Postura del y/o cadáver revitalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuéstese de espalda en un sitio plano, con los brazos relajados cerca de los lados del cuerpo, con las palmas hacia arriba y la cabeza, en tronco y las piernas recto. Si se siente incomodidad puede colocarse una almohada o sabana bajo la cabeza, las rodillas.</li> <li>• Cierre los ojos, relájese y permita que su cuerpo se relaje.</li> <li>• Respire con patrón cíclico: con lentitud, uniformidad y profundidad a través de los orificios nasales, permitiendo que la inspiración y la exhalación tengan la misma duración y sin que exista una pausa entre esas acciones.</li> <li>• Cuando esté listo, habrá sus ojos, doble sus rodillas, gire sobre su lado derecho y siéntese.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sábana y/o manta.</li> <li>• CD y/o USB de música.</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop.</li> </ul>	7 minutos.
Demostración	Ejercicios de	1. En la posición sentada con los pies extendidos, espalada y cabeza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sábana y/o</li> </ul>	20 minutos.



<p>de la postura del hatha yoga asana.</p>	<p>desbloqueo.</p>	<p>recta, llevar las manos a las rodillas, inhala profundamente y dejar la caer la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al lado izquierdo 5 veces.</p> <p>2. Desde la posición de sentados con las piernas extendidas: dirigir las puntas de los pies hacia fuera y hacia dentro, el máximo posible; sin mover las piernas 5 veces.</p> <p>3. Realizar un círculo con los pies en los dos sentidos, sin mover las piernas 5 veces a ambos lados.</p> <p>4. Sentarse en el suelo con los pies extendidos, doblar el pie izquierdo a la altura de la rodilla del pie derecho , inhalando llevar el cuerpo con los brazos extendidos hacia la punta del pie derecho, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, 2 veces con cada miembro. (janushirsasana posición de la cabeza a las rodillas)</p> <p>5. En la misma posición, inhalando llevar la mano derecha hacia el lado izquierdo por encima de la cabeza apoyándose con la mano izquierda, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio a lado izquierdo, 3 veces por cada dirección.</p> <p>6. Sentarse en el suelo con los pies entrecruzados, espalda y cabeza recta, con los brazos hacia los costados, inhalando lentamente llevar el cuerpo hacia adelante, retornar a la posición inicial exhalando, repetir</p>	<p>manta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD y/ o USB de música.</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop.</li> </ul>
--	--------------------	---	--



		<p>el ejercicio hacia el lado izquierdo y derecha 3 veces por cada dirección.</p> <p>7. Sentarse de rodillas encima de los talones del pie, espalda y cabeza recta, llevar los brazos hacia adelante uno por uno con la cabeza abajo hasta llegar al suelo sin separar los glúteos de los talones inhalando, y retornar a la posición inicial exhalando, 3 veces. (svangasana posición del cisne).</p> <p>8. Ponerse de rodillas con la espalda y cabeza recta, el pie derecho mantener de rodillas e inhalando lentamente levante el pie izquierdo formando un ángulo de 90° el hueso fémur con el peroné y tibia y extender ambos brazos con dirección hacia arriba, regresar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro 5 veces.</p>		
<p>Pranayama</p>	<p>Respiración purificada: Es uno de los 5 puntos fundamentales del yoga. Cumple dos funciones: Aportar más oxígeno a la sangre y controlar</p>	<p>1. Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida; respire de forma cíclica, como se describe anteriormente.</p> <p>2. Coloque su pulgar derecho sobre el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda e inhale a través de ambas fosas nasales.</p> <p>3. Use el pulgar para cerrar el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda y luego inhale con lentitud a través de la misma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sábana y/o manta.</li> <li>• CD de música.</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop.</li> </ul>	<p>10 minutos.</p>

	el energía vital	<p>4. Use el dedo anular para cerrar el orificio nasal izquierdo y exhale con lentitud a tres de la fosa nasal derecho y luego inhale con lentitud a través de la misma.</p> <p>5. Esta secuencia constituye un ciclo; repita cinco ciclos adicionales.</p>		
Dinámica de cierre.	Retroalimentación del taller.	<p>Los participantes formaron un círculo, se relajaron con una respiración profunda y liberando la tensión: Las investigadoras responderá las preguntas que pudiesen presentar los participantes y hace la retroalimentación rápidamente de lo más principal, y se preguntara con voz alta “como se sienten” y los participantes responden con fuerza “bien, bien”, “super bien”. Y recomendando con una frase “no olviden que este taller está hecho para divertirse y disfrutar”.</p>	Ser humano Refrigerios (mandarinas)	10 minutos

## SEGUNDO TALLER DEL YOGA

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- ✓ **Tema** : Hatha yoga -asanas (ejercicios sentadas en una silla).
- ✓ **Tiempo** : 60 minutos.
- ✓ **Lugar** : Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca.
- ✓ **Materiales:**
  - CD y/o USB (música de relajación y de los ejercicios de yoga).
  - Equipo de sonido.
  - Laptop.
  - Sillas.
  - Refrigerios (refresco de cebada)
- ✓ **Responsables:** Bachilleres.
  - Maricruz Mamani Yanapa
  - Rocío Magaly Mamani Quilla
- ✓ **Participantes:** 32 adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina.

### II. OBJETIVO:

- Conocer y promover los beneficios del yoga desde la posición de sentados en una silla.

### III. JUSTIFICACIÓN:

El yoga es un método de perfeccionamiento humano que abarca el cuerpo, la mente y el espíritu y que tiende a la comprensión profunda de la naturaleza esencial del hombre y de lo que este necesita, para vivir en armonía consigo mismo y con el medio ambiente. También es una de las actividades más recomendables para la tercera edad tanto por sus beneficios a nivel orgánico y muscular como en los aspectos mentales y emocionales.

**IV. DESARROLLO:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DESARROLLO	MATERIALES	DURACIÓN
Dinámica de presentación y contacto.	Se les dará la bienvenida y presentación a los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los materiales y la música.</li> <li>• Se da inicio la actividad con un juego de “papa que quema” y se les pregunta ¿qué haces en tus tiempos libres? esta interrogante se le hace para conocer un poco más del adulto mayor.</li> </ul>	CD de música Laptop	12 minutos.
Saludo al sol (despertar y calentar el organismo)	Previa relajación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitúate de pie con los pies juntos y las manos en posición de plegaria a la altura del pecho. Asegúrate que tu peso este distribuido equilibradamente. Exhala.</li> <li>2. Inhalando, estira los brazos hacia arriba y dóblate un poco hacia atrás desde la cintura, empujando las caderas hacia afuera, con las piernas estiradas. Relaja el cuello.</li> <li>3. Exhalando, dóblate hacia adelante y apoya la palma de tus manos en el suelo, alineadas con los dedos de los pies, dobla las rodillas si es necesario.</li> <li>4. Inhalando, estira tus manos hacia adelante, luego hacia arriba y detrás sobre tu cabeza, doblándote suavemente desde la cintura, como en la posición 1.</li> <li>5. Exhalando, suavemente vuelve a la postura de pie y baja tus brazos</li> </ol>	CD de música Laptop	5 minutos.

<p>Demostración del hatha yoga - asana.</p>	<p>Ejercicios sentados en la silla.</p>	<p>1. Sentados en la silla, estiramiento y relajación, manos abiertos hacia el cielo bajamos energía a través del cuerpo.</p> <p>2. Sentados en la silla, con la espalda y cabeza recta, inhala profundamente y dejar la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al lado izquierdo, llevar el mentón al pecho luego hacia atrás, realizar una rotación completa con la cabeza a lado derecho y luego a lado izquierdo, repetir 2 veces.</p> <p>3. Mantener la posición anterior, entre lazar las manos a la altura del pecho y empuja hacia delante inhalando lentamente, retorna a la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio hacia arriba, 3 veces por cada dirección.</p> <p>4. Los pies dirigidos hacia delante, la espalda recta. Levantar los brazos lateralmente a la altura de los hombros, desplazar enérgicamente los brazos extendidos hacia atrás y adelante, extender el brazo derecho hacia arriba y el brazo izquierdo hacia abajo y viceversa mente, repetir la misma manobra con los brazos en 45° por encima de la cabeza, 3 veces por cada dirección.</p> <p>5. Mantener la posición anterior, extender los brazos flexionando los codos y llevar el antebrazo hacia los hombros, mantener las manos en los hombros formando círculos con los hombros hacia delante y atrás, repetir 4 oportunidades por cada dirección.</p> <p>6. Mantener la posición de sentados, inhalando lentamente girar el cuerpo de cintura para arriba hacia el lado derecho con los brazos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD y/o USB de música</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop</li> <li>• Sillas</li> </ul>	<p>20 minutos.</p>
---	---	--	---	--------------------



		<p>la posición inicial exhalando, repetir el ejercicio a lado izquierdo, 2 oportunidades por cada dirección.</p> <p>7. Manos a los muslos activando la circulación de las piernas.</p> <p>8. Sobar las rodillas durante 2 minutos.</p> <p>9. Levantamos las piernas “puntitas” de los pies hacia adelante, hacia arriba hacia adelante, movimientos circulares, soltamos y cruzamos.</p> <p>10. Se realiza sentado y bajamos el cuerpo llevando las manos hasta los pies 5 veces, este ejercicio flexibiliza toda la columna.</p> <p>11. Llevamos las rodillas hacia arriba alternativamente, primero la derecha después la izquierda, para potenciar y movilizar la cadera, haciendo 5 repeticiones con cada rodilla.</p> <p>12. Levantamos ambas rodillas a la vez, en este ejercicio es importante tener un apoyo para estabilizar la columna y trabajar los músculos abdominales el apoyo se realizara sujetándose con las manos a las sillas, se harán 5 repeticiones.</p> <p>13. Con la pierna estirada levantamos el pie, alternando la pierna derecha y la izquierda y repitiendo 5 veces con cada pierna, con este ejercicio trabajamos los cuádruplex.</p>		
--	--	--	--	--



		<p>abajo durante 5 segundos.</p> <p>16. Muy parecido al anterior, pero cruzando las piernas de un lado a otro lateralmente, durante 5 segundos.</p> <p>17. Consiste en separar y juntar los pies con las piernas estirados, se realiza para trabajar la musculatura externa e interna de los muslos, hacemos 5 repeticiones.</p> <p>18. Es un compendio de los ejercicios anteriores, en el que partiendo de la posición sentada, estiramos las rodillas abrimos las piernas. las cerramos y las bajamos a la postura inicial, se realizaran 5 repeticiones.</p> <p>19. Parados detrás de las sillas y apoyándose, Exhalo como</p>	
<p><b>Pranayama</b></p> <p>Respiración purificada: Es uno de los 5 puntos fundamentales del yoga. Cumple dos funciones: Aportar más oxígeno a la sangre y controlar el energía vital</p>		<p>1. Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida; respire de forma cíclica, como se describe anteriormente.</p> <p>2. Coloque su pulgar derecho sobre el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda e inhale a través de ambas fosas nasales.</p> <p>3. Use el pulgar para cerrar el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda y luego inhale con lentitud a través de la misma.</p> <p>4. Use el dedo anular para cerrar el orificio nasal izquierdo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas</li> <li>• CD y/o USB de música.</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop.</li> </ul> <p>8 minutos.</p>
<p><b>Dhyana.</b></p> <p>Meditación.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD y/o USB</li> </ul> <p>5 minutos.</p>



		<p>cojin para meditación. Cierre los ojos, relájese, mire a su interior y respire de manera cíclica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concéntrese en su respiración. Al tiempo que inhale a través de la nariz, pronuncie en silencio la palabra uno. Exhale. En la siguiente respiración cuente dos. Cuando su mente se distraiga oblíguela de nuevo para concentrarse en su respiración y comience de nuevo con el uno. Una vez llegue al diez vuelva al número uno.</li> <li>• Cuando alcance una relajación y concentración</li> </ul>	<p>de música</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop</li> <li>• Sillas</li> </ul>	
<p>Dinámica de Retroalimentación cierre.</p>	<p>Retroalimentación</p>	<p>Los participantes formaran un círculo y las investigadoras le pedirá la redemonstración de algunos ejercicios de forma voluntaria y se realizará la retroalimentación rápidamente de lo más principal y se le preguntara con voz alta “como se sienten” y los participantes responden con fuerza “bien, bien”, “super bien”. Y se brindara una recomendación con una frase “no olviden que este taller está hecho para divertirse y disfrutar”.</p>	<p>y/o de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD USB de música</li> <li>• Equipo de sonido.</li> <li>• Laptop</li> <li>• Sillas</li> <li>• Refrigerio “refresco”</li> </ul>	<p>10 minutos.</p>

## TERCER TALLER DEL YOGA

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- ✓ **Tema** : Hatha yoga - asanas (ejercicios de pie).
- ✓ **Tiempo** : 60 minutos.
- ✓ **Lugar** : Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca.
- ✓ **Materiales:**
  - Recursos humanos
  - CD y/o USB de yoga (música de relajación y de los ejercicios de yoga)
  - Laptop
  - Equipo de sonido
  - Mantas para el superficie
  - Refrigerio (mandarinas)
- ✓ **Responsables:** Bachilleres.
  - Maricruz Mamani Yanapa
  - Rocío Magaly Mamani Quilla
- ✓ **Participantes:** 32 adultos mayores del Puesto de salud I-2 Santa Catalina

### II. Objetivos

Reconocer el yoga de pie como parte de su estilo de vida diaria y soltar todo el cuerpo así poder desbloquear.

### III. DESARROLLO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DESARROLLO	MATERIALES	DURACIÓN
Presentación	Presentación del equipo investigador y la bienvenida a las personas participantes del estudio	Se dará la bienvenida a los participantes según conforme iban llegando	Recursos humano	5 minutos
Saludo al sol	Despertar y calentar el organismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>Con los pies juntos posición de pie, espalda y cabeza recta, llevar el brazo izquierdo a la boca del estómago y flexionando el codo levantar el antebrazo derecho a la altura de los hombros, volver a la posición inicial, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, manteniendo la respiración.</li> <li>En la misma posición, llevar ambos brazos hacia el pecho juntando las palmas de las manos, luego llevar el cuerpo hacia delante sin doblar las rodillas, manteniendo la respiración.</li> <li>En la misma posición, soltar los brazos hacia</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos humanos</li> <li>Equipo de sonido</li> <li>Música de yoga</li> </ul>	5 minutos
Demostración del yoga asana.	Ejercicios de pie	<ol style="list-style-type: none"> <li>En la posición de pie, con la espalda y cabeza recta, inhala profundamente y dejar la caer la cabeza hacia el hombro derecho exhalando lentamente, retornar al mismo lugar inhalando, repetir el ejercicio al</li> </ol>	Recursos humanos Equipo de sonido	25 min

		<p>Música de yoga</p> <p>realizar una rotación completa con la cabeza a lado derecho y luego a lado izquierdo, repetir 2 veces.</p> <p>2. Posición de pie, ambos brazos en el pecho, inhalando estiramos el pie derecho hacia delante, juntamente con el brazo derecho hasta llegar a la altura del hombro, está en forma lenta, retornar a la posición inicial exhalando, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, realizar en los 4 espacios hasta llegar a la posición inicial.</p> <p>3. Su objetivo es el estiramiento lateral progresivo. De pie con la espalda recta y los brazos al lado del cuerpo. Dejar resbalar la mano derecha por el muslo derecho al mismo tiempo que inclinamos el tronco hacia la derecha. Volver a la posición inicial y realizar el mismo movimiento hacia el lado izquierdo. El ejercicio se realiza suave y lentamente.</p> <p>4. Inclinando el brazo derecho hacia</p>
--	--	---



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



<p>Pranayama</p>	<p>Respiración purificada.</p>	<p>12. De pie con las piernas separadas el ancho de la pelvis y el peso repartido por igual. Concentrar la atención en el sacro, en la base de la espina vertebral. Descender la atención hacia la pierna derecha hasta llegar a la planta del pie, sintiendo el contacto con el suelo y el peso del cuerpo, inspirando a continuación, pasar el peso del cuerpo del pie derecho al pie izquierdo espirando. Hacer el mismo recorrido pero a la inversa. Ampliar el movimiento anterior flexionando las rodillas al espirar y levantando del suelo la pierna contraria de la que sustenta el peso, que se estira al inspirar.</p> <p>13. Para activar los miembros inferiores nos ponemos de pie, separar los pies a la altura de los hombros, llevamos las manos a la cintura, levantamos los talones y nos ponemos en la puntita de los pies durante 5 segundos, luego levantamos las puntas de los pies hasta llegar en los talones por 5 segundos, repetir en 3 oportunidades.</p>	<p>Recursos humanos</p>	<p>5 min</p>
		<p>1. Es el control de la respiración a fin de poner en movimiento ciertas fuerzas internas, las cuales establecen poco apoco un perfecto equilibrio en los centros geomagnéticos del cuerpo, por ejemplo.</p> <p>2. Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida; respire de forma cíclica, como se describe anteriormente.</p> <p>3. Coloque su pulgar derecho sobre el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda e inhale a través de</p>		





		<p>ambas fosas nasales.</p> <p>4. Use el pulgar para cerrar el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda y luego inhale con lentitud a través de la misma.</p> <p>5. Use el dedo anular para cerrar el orificio nasal izquierdo y exhale con lentitud a tres de la fosa nasal derecho y luego inhale con lentitud a través de la misma.</p> <p>6. Esta secuencia constituye un ciclo; repita cinco ciclos adicionales</p>		
<p>Dhyana.</p>	<p>Meditación</p>	<p>1. Es la fijación sobre un objeto no solo dirigiendo los pensamientos hacia él en función de su propia realidad sino que también el pensamiento mismo debe ser incorporado al objeto.</p> <p>2. Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida sobre una silla o en un cojín para meditación. Cierre los ojos, relájese, mire a su interior y respire de manera cíclica.</p> <p>3. Concéntrese en su respiración. Al tiempo que inhale a través de la nariz, pronuncie en silencio la palabra uno. Exhale. En la siguiente respiración cuente dos. Cuando su mente se distraiga oblíguela de nuevo para concentrarse en su respiración y comience de nuevo con el uno. Una vez llegue al diez vuelva al número uno.</p> <p>4. Cuando alcance una relajación y concentración profunda abraza a su experiencia interna, tan solo observe y permita liberar cualquier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Manta para la superficie</li> <li>• Equipo de sonido</li> <li>• Música de yoga</li> </ul>	<p>5 min</p>

Dinámica de cierre.	Retroalimentación	<p>cosa que ocurra, sin sentir apego, juicio o dirección</p> <p>La retroalimentación consiste en fortalecer el taller presentado y así los participantes lo adapten parte de su vida diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Refrigerio (mandarinas)</li> </ul>	10 min
---------------------	-------------------	--	---	--------



**CUARTO TALLER DEL YOGA****I. DATOS INFORMATIVOS.**

- ✓ **Tema** : Hatha yoga - asanas (ejercicios tumbados).
- ✓ **Tiempo** : 60 minutos.
- ✓ **Lugar** : Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca.

✓ **Materiales**

- Recursos humanos
- Mantas y/o sabanas
- CD y/o USB de yoga (música de relajación)
- Laptop
- Equipo de sonido
- Refrigerios (mandarinas)

✓ **Responsables:** Bachilleres.

- Maricruz Mamani Yanapa
- Rocío Magaly Mamani Quilla

✓ **Participantes:** 32 adultos mayores del Puesto de salud I-2 Santa Catalina**II. Objetivos de tumbados:**

Movilizar la cadera, fortalecer la musculatura, particularmente los glúteos, estirar el músculo ilíaco y los aductores.

**III. DESARROLLO**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DESARROLLO	MATERIALES	DURACION
Presentación	Presentación del equipo investigador y la bienvenida a las personas participantes del estudio	Se dará la bienvenida a los participantes según conforme van llegando.	Recursos humano	5 minutos
Saludo al sol	Despertar y calentar el organismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con los pies juntos posición de pie, espalda y cabeza recta, llevar el brazo izquierdo a la boca del estómago y flexionando el codo levantar el antebrazo derecho a la altura de los hombros, volver a la posición inicial, repetir el mismo ejercicio con el otro miembro, manteniendo la respiración.</li> <li>2. En la misma posición, llevar ambos brazos hacia el pecho juntando las palmas de las manos, luego llevar el cuerpo hacia delante sin doblar las rodillas, manteniendo la respiración.</li> <li>3. En la misma posición, soltar los brazos hacia adelante y hacia atrás, relajándose de cualquier tención.</li> </ol> <p>Se puede ejecutar el saludo al sol antes o después de las otras prácticas yóguicas,</p>	Recursos humanos	5 minutos
Savasana (postura del cadáver)	Relajación previa	<p>Para entender savasana, primero decir que no nos debemos tumbar en el suelo de cualquier manera.</p> <p>Debemos tumbarnos, primero de un modo lento, con suavidad,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Manta para</li> </ul>	5 min



		<p>3. Tumbados en el suelo, apoyados sobre el lado izquierdo. Flexionar y estirar las piernas, primero alternativamente, luego simultáneamente. Realizar el mismo movimiento sobre el lado derecho, 3 oportunidades.</p> <p>4. Rodillas dobladas, las manos bajo de la nuca. Inspirando se llevan los codos hacia el suelo, expulsando juntar los codos por delante. Repetir el ejercicio varias respiraciones, en 4 veces.</p> <p>5. Rodillas dobladas, pies en el suelo, manos en la nuca, separar las rodillas lentamente inspirando, retornar al mismo lugar espirando, en 3 oportunidades.</p> <p>6. Tumbados sobre el lado derecho con las rodillas dobladas, la mano derecha bajo la nuca, la mano izquierda sobre la rodilla izquierda, la espalda recta. Levantar el brazo izquierdo verticalmente, inspirando; girar el busto hacia atrás hasta que la mano izquierda toque el suelo; después volver a la posición de partida espirando. Repetir el mismo ejercicio tumbado del lado izquierdo, 4 oportunidades.</p> <p>7. Echado boca abajo, con las manos entrecruzadas debajo de la boca, con las manos en el suelo levantamos la cabeza inhalando, mantenerla respiración, habar lentamente exhalando hasta llegar a la posición inicial, realizar 4 veces. (bhujangasanapsion de la</p>	
--	--	--	--



		<p>cobra).</p> <p>8. Echado boca abajo, doblar las rodillas, llevar los pies a la altura de los glúteos, estirar los brazos hasta alcanzar a los talones del pie, levantando la cabeza, repetir el ejercicio en 3 oportunidades.</p>		
<p>Pranayama</p>	<p>Respiración purificada.</p>	<p>Es el control de la respiración a fin de poner en movimiento ciertas fuerzas internas, las cuales establecen poco a poco un perfecto equilibrio en los centros geomagnéticos del cuerpo, por ejemplo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida; respire de forma cíclica, como se describe anteriormente.</li> <li>• Coloque su pulgar derecho sobre el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda e inhale a través de ambas fosas nasales.</li> <li>• Use el pulgar para cerrar el orificio nasal derecho; exhale con lentitud a través de la fosa nasal izquierda y luego inhale con lentitud a través de la misma.</li> <li>• Use el dedo anular para cerrar el orificio nasal izquierdo y exhale con lentitud a tres de la fosa nasal derecho y luego inhale con lentitud a través de la misma.</li> <li>• Esta secuencia constituye un ciclo; repita cinco ciclos adicionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Manta para cubrir la superficie.</li> </ul>	<p>5 min</p>
<p>Dhyana.</p>	<p>Meditación</p>	<p>Es la fijación sobre un objeto no solo dirigiendo los pensamientos hacia él en función de su propia realidad sino que también el</p>	<p>Recursos humanos Manta para la</p>	<p>5 min</p>



		<p>pensamiento mismo debe ser incorporado al objeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siéntese en una posición cómoda con la espalda erguida para meditación. Cierre los ojos, relájese, mire a su interior y respire de manera cíclica.</li> <li>• Concéntrese en su respiración. Al tiempo que inhale a través de la nariz, pronuncie en silencio la palabra uno. Exhale. En la siguiente respiración cuente dos. Cuando su mente se distraiga oblíguela de nuevo para concentrarse en su respiración y comience de nuevo con el uno. Una vez llegue al diez vuelva al número uno.</li> <li>• Cuando alcance una relajación y concentración profunda abraza a su experiencia interna, tan solo observe y permita liberar cualquier cosa que ocurra, sin sentir apego, juicio o dirección.</li> </ul>	superficie	
Dinámica de cierre.	Retroalimentación	La Retroalimentación consiste en fortalecer el taller presentado y así los participantes lo adapten parte de su vida diaria.	Recursos humanos Refrigerios (mandarinas )	10 min

## ANEXO 04

## RESOLVIENDO LA PRUEBA ESTADÍSTICA

N° de encuestados	PUNTUACIÓN	
N° de encuestados	Pre test del taller de yoga	Post test del taller de yoga
1	44	13
2	87	55
3	77	22
4	50	15
5	74	23
6	84	38
7	36	16
8	85	37
9	63	21
10	61	23
11	50	18
12	56	19
13	50	29
14	77	24
15	49	23
16	79	20
17	82	39
18	72	53
19	79	33
20	51	17
21	85	36
22	60	20
23	76	24
24	49	20
25	82	31
26	64	17
27	43	19
28	83	54
29	61	24
30	64	23
31	79	40
32	64	18
PROMEDIO	66,125	27
VARIANZA	223,47	132,58065



La prueba de hipótesis para la diferencia de dos medias muestrales aplicado para determinar la diferencia o no de los promedios de la puntuación del nivel de estrés del PRE TEST Y POS TEST en adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014.

## 1. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

$H_0 : \mu_A = \mu_B$

$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$

$H_0$ : El promedio del PRE-TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014; **ES IGUAL** con promedio del POST- TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca.

$H_1$ : El promedio del PRE-TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014; **ES DIFERENTE** con promedio del POST-TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca 2014.

## 2. FIJAR EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA ( $\alpha$ )

Se puede tomar niveles de significancia dependiendo con qué nivel de confianza se concluirá, en este caso se utilizó:

$\alpha = 0.05$  de nivel de significancia (95 % de nivel de confianza)

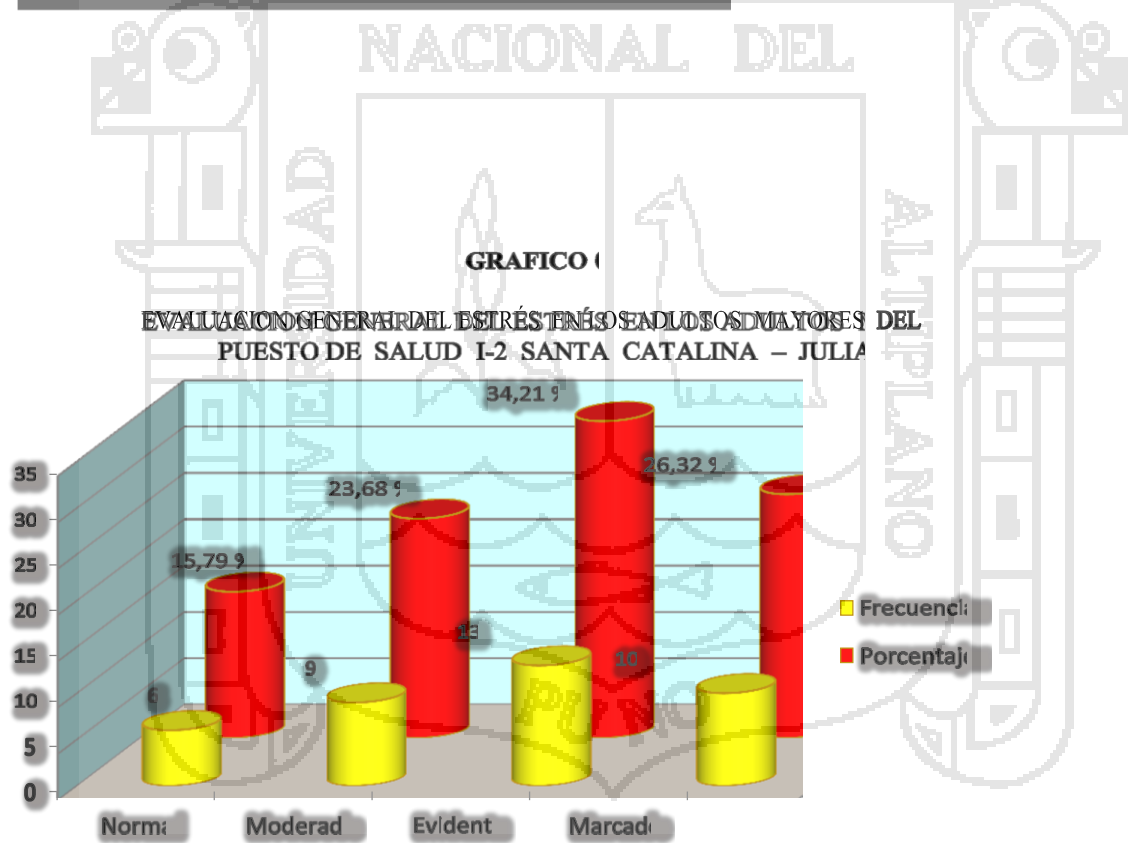
## 3. REGLA DE DECISIÓN UTILIZANDO ( $T_c = T$ calculada y $T_t = T$ tabulada o de tabla) Si $T_c > T_t$ Se rechaza la $H_0$ . **4. CALCULO DE $T_c$ SEGÚN LA FORMULA**

$$T_c =$$

$$X_1 - X_2$$

$$\frac{\left| \frac{\overline{S_1^2}}{n_1} - \frac{\overline{S_2^2}}{n_2} \right|}{\sqrt{\frac{\overline{S_1^2}}{n_1} + \frac{\overline{S_2^2}}{n_2}}}$$

$$T = \frac{|66.125 - 27|}{\sqrt{\frac{223,4677}{32} + \frac{132,5806}{32}}} = 11,72937384$$



Se utiliza  $T_c$  cuando  $n < 32$  si es  $n \geq 32$  se usa  $T_c$ .

Búsqueda de  $T_t$  de tabla con  $\alpha =$  nivel de significancia, Si  $\alpha = 0.05 \implies T_t = T_{0.05} = 1.96$  (para un 95% de nivel de confianza)

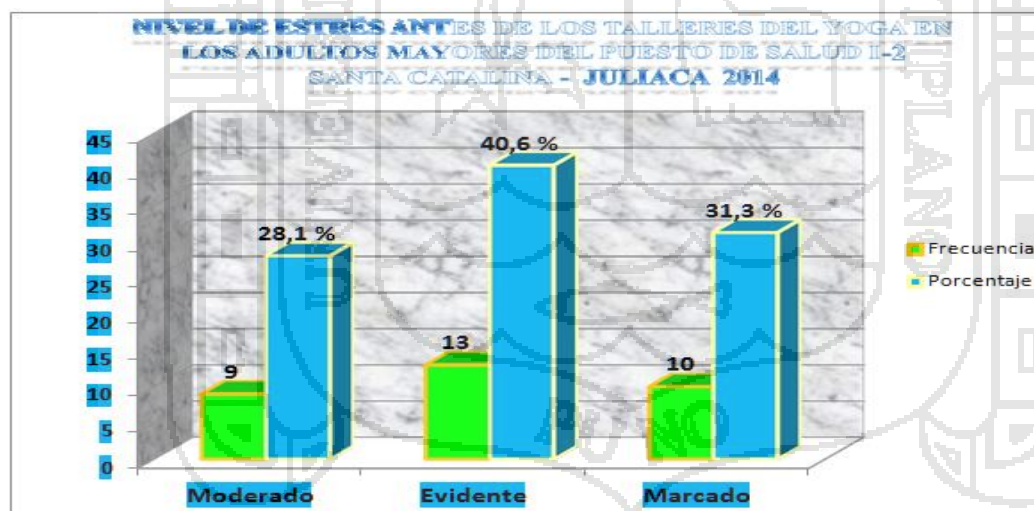
## 5. DECISIÓN

Como  $T_c = 11,7294 > T_t = 1,96$ , Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), ENTONCES, significa que si existe diferencia significativa entre el promedio del PRE-TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2

Santa Catalina – Juliaca 2014 con el promedio del POST-TEST del nivel de estrés de adultos mayores del Puesto de Salud I-2 Santa Catalina – Juliaca., esto significa que el taller de yoga ha sido significativamente efectivo en la disminución de los niveles de estrés porque desde el pre test hasta el post test fue efectivo y beneficioso porque los niveles de estrés bajaron considerablemente en los adultos mayores, con un nivel de confianza del 95%.

### ANEXO 05

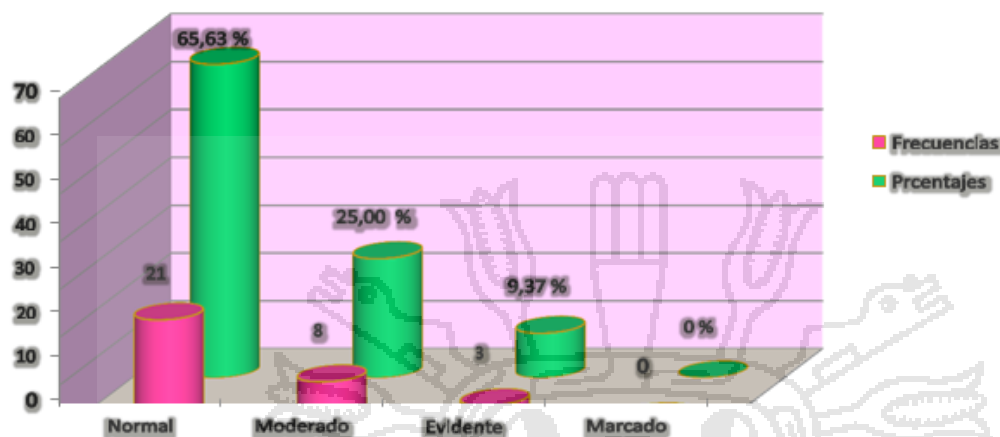
#### GRAFICOS DE LOS RESULTADOS



*Fuente: Datos obtenidos de la entrevista aplicado a los adultos mayores*

GRAFICO 03

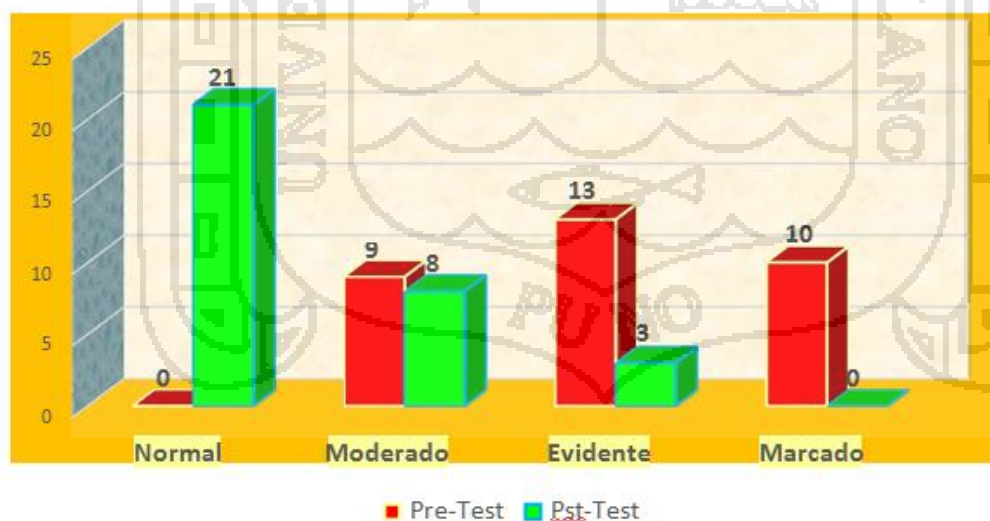
NIVEL DE ESTRÉS DESPUES DE LOS TALLERES DEL YOGA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA JULIACA 2014



Fuente: Resultados de la aplicación de la escala de medición de los niveles de estrés, después del taller de yoga.

GRAFICO 04

COMPARACION DEL ESTRÉS EN EL PRE TEST CON EL POST TEST EN LOS ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD I-2 SANTA CATALINA -JULIACA 2014



Fuente: Resultado de la aplicación de la escala de la medición de los niveles de estrés.

## ANEXO 06

## RELACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Nº	Nombres y apellidos	DNI
1	Julio Mamani Coaquira	02392512
2	Juna Claros De Carcausto	02372983
3	Juan Pedro Chura Huanco	02435319
4	Fernanda Quizá De Huahuacoda	02383236
5	Esteban Lipa Mamani	02378763
6	Toribia Quispe Mamani	02373666
7	Esther CutipaApaza	02401948
8	Matilde Monroy Ccancapa	80029571
9	Sabina F. Mamani Viuda De Mamani	01534966
10	Juliana Benavente Cutipa	02374607
11	SebastianaCanaza De Calapuja	01494081
12	Eugenio Mamani Callata	02380320
13	Prudencia HuamanCancapa	01524465
14	Leandra Apaza Ramos	02391904
15	Leonidas Coila De Machaca	02392387
16	Juana Turpo Mamani	02370047
17	Santos Jimenez Machaca	01485299
18	Natividad Quea De Cori	01541682
19	Pablo Quispe Mamani	02380717
20	Rofina Típula De Supo	02379981
21	Vibiana Mamani de palli	01494223
22	Maria Tapara Chura	02390320
23	Juana Cristina Quispe Sirena	01538524
24	Alejandra Parque De Sillo	02372823
25	Vicentina Quilca De Quispe	02390103
26	Hilaria Huanco Pilco	02385796
27	Flavia Sonco De Condori	01530610
28	Maximiliana Salazar Quispe	02387118
29	JuanYunganina Mamani	02373463

30	Hermilio Calcina Tapara	02376916
31	Antonia Arce De Ticona	02370481
32	Benedicto Idme Coaquira	02374609
33	Máxima Chipana Viuda De Quispe	02385652
34	Felipe Condori Zamata	01531601
35	Justa Condori Ríos	43338833
36	Victoria Huaricallo Turpo	02438247
37	Alfredo Quecara Choquetico	02362289
38	Faustino Machaca Ccalla	02465512



**ANEXO N° 07**

**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS PRESENTACIÓN DE LAS  
INVESTIGADORAS Y TEORÍA**



**RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS NIVELES DE ESTRÉS MEDIANTE LA GUÍA DE  
ENTREVISTA EN EL PRE TEST**



**NIVELES DE ESTRÉS PARA LA EVALUACIÓN DEL POST TEST DEL YOGA**



**AGRADECIENDO A LOS PARTICIPANTES DE LOS TALLERES**

