

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD INTEGRAL Y MOVIMIENTO HUMANO
FACULTAD EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DEL MOVIMIENTO HUMANO Y CALIDAD DE VIDA**

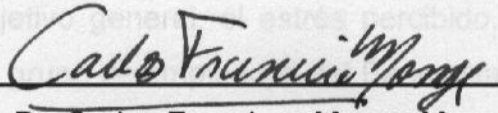
**Hatha yoga, bienestar subjetivo y calidad de sueño en un grupo
de empleados del Banco Nacional de Costa Rica,
Sede Central, San José**

Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador para optar por el título de Magíster Scientiae en Salud Integral y Movimiento Humano, con mención en Salud.

Yoenia Solano Umaña

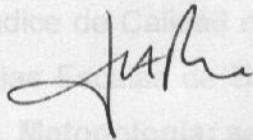
Campus Presbítero Benjamín Núñez,
Heredia, Costa Rica
2012

Miembros del Tribunal Examinador



Dr. Carlos Francisco Monge Meza

Delegado del Consejo Central de Posgrado



Dr. Felipe Araya Ramírez

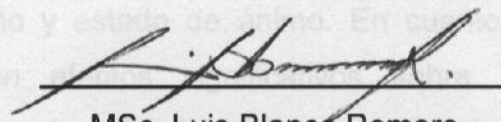
Coordinador a.i.

Maestría en Salud Integral y Movimiento Humano



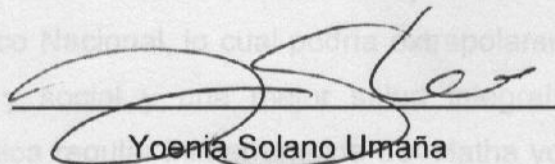
Dr. Pedro Ureña Bonilla

Tutor



MSc. Luis Blanco Romero

Asesor



Yoenia Solano Umaña

Sustentante

Resumen

El **objetivo** de este estudio fue analizar los efectos de un programa de Hatha yoga sobre el bienestar subjetivo general, el estrés percibido, el estado anímico y la calidad de sueño de un grupo de empleados del Banco Nacional.

Participantes: la muestra estuvo compuesta por un grupo (n= 30) de personas que recibieron clases de yoga y otro grupo (n=40) quienes no participaron del programa y funcionaron como grupo de contraste. **Instrumentos:** se utilizó la Escala de Estrés Percibido (PSS) para medir el estrés, el Perfil de Estados de Ánimo (POMS) para medir el estado anímico, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (PSQI) para medir la calidad de sueño y las Escalas de Bienestar Psicológico (SPWE) para medir el bienestar psicológico. **Metodología:** se trabajó con clases de hatha yoga durante 6 semanas, con una frecuencia de tres sesiones por semana y una duración de 65 minutos por clase, para un total de 18 sesiones. Se realizaron tres mediciones, siendo la primera antes de implementar las clases de yoga, la segunda al finalizar la intervención y la última 15 días después de realizada la segunda medición. El grupo de contraste no participó de las clases de yoga, solamente completó la primera y tercera medición. **Resultados:** el programa de Hatha yoga se asoció con efectos estadísticamente significativos sobre las variables estrés percibido, calidad de sueño y estado de ánimo. En cuanto el bienestar psicológico, no se encontraron efectos significativos sobre las dimensiones autonomía, relaciones positivas, dominio del entorno y crecimiento personal, aunque se registró un detrimento significativo en las dimensiones autoaceptación y propósito en la vida. **Discusión:** queda demostrado que la práctica regular de Hatha yoga produce efectos evidentes y beneficiosos sobre la experiencia del estrés, la calidad de sueño y el estado de ánimo de los funcionarios del Banco Nacional, lo cual podría extrapolarse en un mayor y mejor rendimiento laboral y social y una mejor salud integral de los beneficiados. **Conclusión:** la práctica regular ininterrumpida de Hatha yoga demostró impactar positivamente el bienestar subjetivo de los participantes, por lo cual debe considerarse una opción efectiva

y factible a tomar en cuenta por parte de las corporaciones para mejorar la salud integral de sus funcionarios.

Descriptor

BIENESTAR-SALUD-MENTE-ASPECTOS PSICOLÓGICOS-YOGA-ESTRÉS-
EMOCIONES-RESPIRACIÓN-MEDITACIÓN-RELAJACIÓN

Agradecimientos

A la señora Aurelia Rojas Avilés, cuya colaboración, eficiencia y gentileza fueron fundamentales para organizar este proyecto y reclutar a quienes participaron en él.

Al señor Rolando Villalobos Mejía y la señora Andrea Alvarado Calderón, ambos funcionarios del Banco Nacional de Costa Rica, cuya contribución fue de gran importancia para llevar a cabo esta propuesta en esta institución.

Al Dr. Pedro Ureña Bonilla, tutor de esta investigación, por su paciencia, voluntad, amabilidad y sabia orientación durante el curso entero de este proceso.

A mi gran amiga y confidente Alexandra Ríos Abarca, por estar siempre presente cuando más la he necesitado.

Dedicatoria

A la Deidad Suprema, por ser fuente de energía, inspiración, apoyo, iluminación, paciencia, entusiasmo y humildad en este y cada uno de los proyectos que he emprendido a lo largo del viaje maravilloso que es mi vida.

A mis padres, por su incondicional amor, por motivarme y apoyarme constantemente en cada uno de mis pasos e inculcarme el valor de la perseverancia y el deseo de la superación personal.

Índice

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | 1 |
| Planteamiento y delimitación del problema | 1 |
| Justificación | 3 |
| Objetivos | 14 |
| General | 14 |
| Específicos | 14 |
| Conceptos claves | 14 |
| CAPÍTULO: II MARCO CONCEPTUAL | 17 |
| 1. Bienestar subjetivo integral | 17 |
| 2. Componentes determinantes del bienestar subjetivo integral | 19 |
| 2. 1. Estrés y bienestar subjetivo | 19 |
| 2. 1. 1. Estrés y estresores ocupacionales | 22 |
| 2. 2. Estado de ánimo y bienestar subjetivo | 24 |
| 2. 3. Calidad de sueño y bienestar subjetivo | 26 |
| 2. 4. Bienestar psicológico y bienestar subjetivo | 30 |
| 3. Sedentarismo en el contexto laboral | 33 |
| 4. Hatha yoga como tratamiento | 35 |
| 4. 1. Definición | 35 |
| 4. 2. Componentes de una sesión de Hatha yoga | 37 |
| 4. 2. 1. Asanas | 37 |
| 4. 2. 2. Pranayama | 38 |
| 4. 2. 3. Meditación o dhyana | 39 |
| 4. 2. 4. Relajación | 40 |
| 5. Hatha yoga y estrés | 40 |
| 6. Hatha yoga y estado de ánimo | 42 |
| 7. Hatha yoga y calidad de sueño | 44 |
| 8. Hatha yoga y bienestar psicológico | 46 |
| Capítulo III: METODOLOGÍA | 50 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Tipo de estudio | 50 |
| Participantes | 50 |
| Instrumentos | 51 |
| Materiales | 53 |
| Procedimiento | 53 |
| Intervención | 55 |
| Análisis estadístico | 56 |
| Capítulo IV: RESULTADOS | 57 |
| DISCUSIÓN | 65 |
| Estrés | 65 |
| Calidad de sueño | 68 |
| Estado de ánimo | 69 |
| Bienestar psicológico | 71 |
| CONCLUSIONES | 74 |
| RECOMENDACIONES | 76 |
| BIBLIOGRAFÍA | 78 |
| ANEXOS | 106 |

Índice de cuadros

| | |
|---|-----------|
| Cuadro 1. Valores promedio y desviación típica de las variables estrés y calidad de sueño en el grupo control | 57 |
| Cuadro 2. Valores promedio y desviaciones típicas de las tres distintas mediciones de las variables estrés y calidad de sueño en el grupo experimental | 57 |
| Cuadro 3. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables estrés y calidad de sueño en los grupos control y experimental | 58 |
| Cuadro 4. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en el grupo control | 59 |
| Cuadro 5. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en el grupo experimental | 60 |
| Cuadro 6. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en los grupos control y experimental | 61 |
| Cuadro 7. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en el grupo control | 62 |
| Cuadro 8. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en el grupo experimental | 63 |
| Cuadro 9. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en los grupos control y experimental | 64 |

Capítulo I

INTRODUCCIÓN

Planteamiento y delimitación del problema:

El deficiente bienestar subjetivo humano, derivado del descontrol del estrés, los trastornos del estado de ánimo, mentales y del sueño, se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud ocupacional. Esta condición constituye un fenómeno en constante crecimiento, característico de una época globalizada, en la cual, más que nunca, el trabajo se consolida como necesidad y compromiso social en una posición prioritaria de la actividad humana (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2006).

Si bien el paso de los años ha permitido a las sociedades desarrollar tecnología y nuevas teorías de abordaje y tratamientos eficaces para enfermedades que ostentaban grandes índices de mortalidad, los nuevos desafíos de una vida más cómoda, inactiva y competitiva representan suelo fértil para la aparición y evolución de nuevas patologías cuya intervención terapéutica no parece ser tan exitosa como sí lo es la preventiva (Llambías, 2003).

El reto actual consiste en elaborar estrategias aplicables a aquellos agentes que originan el trastorno del equilibrio, más que prescribir farmacología cuyas promesas paliativas son transitorias; es decir, más que tratar la afección debe atenderse el fenómeno que la origina, o bien, disminuir su impacto nocivo planteando propuestas desde perspectivas integrales que consideren todas las aristas de la salud humana y que involucren al individuo como primer responsable de su salud (Sarudiansky y Saizar, 2007; Saizar y Korman, 2012).

De acuerdo con Oblitas (2006), las condiciones ambientales de estrés y exigencia presentes en los centros laborales se vinculan con un riesgo elevado de los sujetos a padecer eventos cardiacos y complicaciones de índole

psicológica y emocional. En muchas ocasiones, este riesgo de padecer enfermedades derivadas de los trastornos sufridos en la integridad del empleado se ve potenciado por dos factores: la condición de sedentarismo que caracteriza los puestos laborales y la ausencia intrainstitucional y empresarial de adecuadas y eficaces propuestas de intervención o promoción de la salud que aborden las dimensiones psicológica y social, y por lo tanto, se orienten a atender el bienestar subjetivo integral (Duperly, 2005; Varo Cenarruzabeitia, Martínez Hernández y Martínez González, 2003; Vuori, 2004).

Son múltiples las situaciones del contexto ocupacional y de las relaciones humanas entre empleados que influyen en el rendimiento laboral, el manejo del estrés, el estado de ánimo y la calidad de sueño, y consecuentemente en la capacidad de crecimiento personal y social (Gil, 2005; Peiró, 2001; Moreno, 2007). De hecho, la exposición prolongada a situaciones y condiciones laborales altamente demandantes produce efectos nefastos en la salud física, mental y emocional, los cuales podrían minimizarse o evitarse si se contara con la práctica de ejercicio, técnicas de relajación y meditación como mecanismos de afrontamiento para controlar gran parte de las demandas intrínsecas y extrínsecas que amenazan el bienestar subjetivo de los empleados (Moyano y Ramos, 2007; Wipfli, Rethorst; Landers, 2008).

Los sistemas y programas holísticos integrales, como el *hatha yoga*, los cuales apuntan al abordaje tanto de las causas del desequilibrio del bienestar subjetivo como de sus productos, en todas las dimensiones y campos vitales de la salud humana, han demostrado ser en muchas ocasiones más eficaces, factibles y atractivos que las propuestas médicas alópatas occidentales de naturaleza terapéutica, las cuales se limitan a atacar las consecuencias de la enfermedad o trastorno, desde una perspectiva orgánica mediante soluciones meramente transitorias y superficiales (Saizar, 2007).

En resumen, el *hatha yoga* constituye un mecanismo de afrontamiento para el tratamiento de múltiples dolencias físicas, emocionales y mentales (Sarudiansky y Saizar, 2007), el cual podría complementarse con el sistema biologista-médico-asistencialista, de enfoque curativo, no preventivo, pues es

de este tipo el único abordaje con que cuenta el Banco Nacional de Costa Rica actualmente.

En virtud de lo expuesto en párrafos antecedentes, surge la siguiente interrogante, a la cual se pretende dar respuesta en el presente estudio: ¿Qué efectos tendrá la práctica del *hatha yoga* sobre el bienestar psicológico, el estado anímico, la vivencia de estrés y la calidad de sueño en los empleados del Banco Nacional de Costa Rica?

Justificación:

El bienestar subjetivo se refiere a la valoración global y sistemática que cada individuo establece acerca de su vida tomando en cuenta diversos aspectos tales como: experiencias personales, expectativas, logros, vivencias traumáticas, patrones de crianza, conducta emocional y autoconcepto, siendo dicha valoración causal de cómo este se conduce en sus relaciones intra e interpersonales y, por lo tanto, de cómo este percibe su grado de felicidad y calidad de vida (Rojas, 2008; Murrieta, 2004).

El bienestar subjetivo constituye una escala de esferas donde la salud, el ocio y la recreación son prioritarios, mientras que la satisfacción con el trabajo que se desempeña y la solvencia económica deberían ser de menor importancia (Rojas, 2006). No obstante, el tema laboral se ha vuelto sumamente demandante y de gran relevancia debido a la dedicación y atención que los seres humanos deben atribuirle. Si, además, se considera la idea errónea de que el bienestar subjetivo es construido a partir de la capacidad de consumo, el plano laboral desplazaría a un segundo o tercer plano campos vitales como la salud mental, social y orgánica.

Partiendo de la posición preponderante que actualmente ocupa el trabajo en la vida del ser humano, resulta imprescindible evaluar el contexto laboral en el cual este se desenvuelve, pues en dicho ambiente el sujeto convive y se relaciona durante ocho e incluso más horas diarias. A partir de allí, podrá conocerse si las condiciones ocupacionales promueven o socavan el

bienestar subjetivo de los empleados, dependiendo de las características del perfil de puesto: sedentario, dinámico, monótono, etc.

Oblitas (2006) y Katzmarzyk, Church, Craig y Bouchard (2008) afirman que cuando se consume mucho tiempo en posición sentada (conduciendo automóvil, navegando en Internet, asistiendo a clases o reuniones y laborando en un escritorio) y el trabajo además se caracteriza por constantes sobrecargas, escaso tiempo de descanso y dispersión, y continua atención de otras personas, los niveles de estrés sufridos por el profesional aumentan y consecuentemente su desgaste físico y mental se acelera, lo cual ocasiona la aparición y el riesgo aumentado de padecer enfermedad cardiovascular, descompensaciones metabólicas, detrimento del sistema inmune, deformaciones óseas y articulares posturales, así como elevados riesgos de mortalidad por todas las causas y especialmente por enfermedad cardiovascular.

Bryce (2001) afirma que en los Estados Unidos cerca del 80% de todas las muertes no causadas por trauma son originadas por enfermedades relacionadas con el estrés, tales como depresión, infarto y disfunciones sexuales. En este sentido, Houtman, Jettinghof y Cedillo (2008) agregan:

Las altas exigencias laborales incrementan en siete veces el riesgo de agotamiento emocional; el poco apoyo de los compañeros de trabajo duplica el riesgo de problemas de espalda, cuello y hombros, el bajo control laboral conlleva a duplicar el riesgo de mortalidad cardiovascular y la excesiva tensión triplica el riesgo de morbilidad por hipertensión (p. 6).

Las enfermedades físicas y emocionales asociadas al estrés ocupacional inciden directamente en los índices de accidentes en el trabajo, incapacidades, productividad y, por lo tanto, en las pérdidas económicas de la empresa y del país.

La gravedad de la problemática la destacan Houtman, Jettinghof y Cedillo (2008) al indicar que:

Cada año hay alrededor de 120 millones de lesiones como resultado de accidentes de trabajo, 200 000 fatalidades ocupacionales y entre 68 y 157 millones de casos de enfermedades ocupacionales en la fuerza laboral mundial. Globalmente, las muertes, enfermedades y padecimientos ocupacionales producen una pérdida estimada del 4% del producto doméstico bruto (p. 8).

El estado de ánimo y la calidad del descanso son también susceptibles a los embates de la constante exposición a situaciones, escenarios y estímulos laborales demandantes. Así, las condiciones laborales extenuantes, sin control ni regulación, afectan, amenazan y lesionan la integridad del individuo, la naturaleza de sus relaciones interpersonales, su proceso de autorrealización, su satisfacción emocional y el goce de bienestar psicológico entre otros (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2006).

Oblitas (2006) explica que, según la teoría que Selye desarrolló en los 60, la respuesta de estrés es inespecífica y desencadenada por estresores, ya sean estos de naturaleza fisiológica o psicosocial, los cuales activan en el organismo la respuesta de los sistemas hipotálamo-hipófiso-suprarrenal, nervioso central, cardiovascular, metabólico e inmune, y generan consecuencias que pueden ser dañinas para la persona.

La naturaleza de esta respuesta es específica y personal, pues como exponen Grzib y Briales (1999) y Moreno (2002), se ve no solamente mediada por el tipo, la duración y la magnitud del agente estresor, sino también por la personalidad del individuo y su biografía afectiva, de manera que dos personas reaccionan y se adaptan de diferente forma ante la misma amenaza. Paula (2007) trae a colación la teoría de Lazarus (1966), en la que se argumenta que

en la respuesta interpretativa que hace cada individuo sobre una situación estresante median factores de índole motivacional, emocional, cognitiva, así como elementos del proceso de apreciación de la amenaza.

Según Selye:

Estas respuestas son parte de un mecanismo desencadenado por el estrés que se compone de tres etapas: Fase A (reacción de alarma, movilización de todas las facultades del organismo); Fase B (adaptación, la reacción de estrés se dirige al órgano mejor capacitado para suprimirlo) y Fase C (agotamiento de este órgano o función) (Cit. en Marty y otros 2005, p. 25).

Con base en el curso de este proceso, su duración y cómo el individuo afronte y supere los efectos del estímulo estresor, podrá determinarse si el estrés sufrido perjudica o favorece el bienestar individual.

Para comprender el concepto 'estrés', es importante reconocer que este puede ser benéfico o nocivo. Así, el eustrés hace referencia a aquella respuesta adaptativa del organismo ante situaciones y experiencias demandantes, la cual termina favoreciendo la evolución, estimulación y activación de distintos sistemas biológicos y mentales defensivos del individuo, con efectos finales placenteros y positivos y una mayor capacidad de acoplamiento con el entorno (Peiró, 2005). Por otro lado, el distrés hace referencia al fracaso del organismo en su intento por enfrentar situaciones y experiencias personales desagradables y molestas que generan un desgaste mental, físico y emocional muy alto acompañado de consecuencias negativas para la salud y el bienestar psicológico (Fernández, 2008). Este estrés nocivo no debe entenderse y tratarse como una enfermedad para la cual exista una cura, sino como un causante complejo y un factor de riesgo de numerosas afecciones de carácter mental, emocional y fisiológico (Jaramillo, Uribe, Ospina y Cabarcas, 2006).

Cuando la exposición al estrés es prolongada y no compensada con mecanismos de descanso o recreación, los efectos sobre la salud mental y física, así como la calidad de vida en general pueden ser desastrosos y requerir de mucho más que unos días de incapacidad y descanso para reparar los daños, o peor aún, pueden ser irreversibles (Fernández, 2008).

Las consecuencias de la vivencia del estrés se manifiestan en altos índices de ausentismo, baja productividad e incapacidades recurrentes, así como altos costes médicos, aunque muchas veces estas bajas se disfrazan con otros nombres (Slipak, 2007). De hecho, el estrés rara vez es diagnosticado como tal y son sus manifestaciones psicológicas y fisiológicas, tales como ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, procesos alérgicos, hipertensión, depresión y úlcera péptica, las que finalmente revelan el estado de desequilibrio y caos orgánico en el que se encuentra el individuo (Oblitas, 2006).

De esta forma, se advierte cómo los mismos agentes productores de estrés nocivo, trastornan el sueño, el estado anímico y el bienestar del sujeto; distorsionando con ello la percepción global del bienestar integral de sí mismo. Por esto, resulta más conveniente prevenir el desgaste laboral desde su comienzo en lugar de postergar su abordaje cuando sus efectos crónicos ya son evidentes y han impactado negativamente la vida del profesional.

Entre las causas del estrés ocupacional se encuentran la excesiva responsabilidad, los desafíos, el bajo salario, las relaciones interpersonales, el estancamiento profesional, la toma de decisiones, los sentimientos de alienación o la escasa valoración por parte de los superiores y el horario de trabajo (Chaves, 2002).

Otros fenómenos comunes de los ambientes laborales altamente demandantes son los cambios de ánimo, tanto agudos como crónicos. La falta de control emocional ante la presión, la disconformidad con el horario, los enfrentamientos con otros empleados o la repetición de jornadas monótonas

durante muchos años son condiciones que pueden desencadenar reacciones de ira, irritabilidad, tristeza y apatía, las cuales evolucionan en actitud negativa, sentimientos de despersonalización, insatisfacción emocional y pérdida de la autorrealización (Slipak, 2007 y Crespo, 2005). Estos, a su vez, influyen poderosamente en la capacidad para conciliar el sueño y en la aparición o la complicación de trastornos referentes a este, y por lo tanto, generan serios y numerosos desórdenes derivados del descanso deficiente, entre los cuales figuran desde migrañas hasta enfermedad cardiovascular.

Báez, Flores, González y Horrisberger (2005); así como Blasco y otros (2002), y Rosales, Egoavil, la Cruz y de Castro (2007) confirman que una mala calidad del sueño está directamente relacionada con fatiga mental y física, y alteraciones del ciclo circadiano, que conducen a la disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante la vigilia y a una mayor incidencia de accidentes de tránsito y laborales debido a la falta de atención y concentración. La importancia de una buena calidad del sueño no solamente es fundamental como factor determinante de salud sino también como elemento propiciador de una idónea calidad de vida.

Tanto el estado de ánimo alterado como la calidad de sueño deteriorada constituyen factores precursores de la enfermedad física, mental y de una pobre interacción social, las cuales a su vez se ven potenciadas por la constante e incontrolada exposición al estrés (Sierra, Jiménez-Navarro y Martín-Ortiz, 2002; Blasco, Llor, García, Sáenz y Sánchez, 2002).

Dentro de las complicaciones clínicas que suelen manifestarse como producto del estrés laboral, Gil, (2005); Peiró, (2001), y Moreno (2007) mencionan las siguientes: colitis ulcerosa, presión alta, infecciones recurrentes por afectación del sistema inmune, irritabilidad, crisis nerviosas, llanto fácil, piernas inquietas (relacionados con el estado anímico) e insomnio y trastornos del sueño. En cualquiera de estas patologías o dolencias, no solo basta recurrir a farmacoterapia, sino que se deben corregir o erradicar los agentes desequilibrantes, o bien, aliviar la tensión producida por estos, por medio de mecanismos de afrontamiento apropiados que mitiguen los daños sufridos y

prevengan su reaparición, más que simplemente ofrecer tratamiento terapéutico contra dichos malestares.

Cuando se logran identificar y controlar los agentes que trastornan el sueño, el estado de ánimo y aquellos que desencadenan el estrés, más que simplemente abordar sus síntomas o las manifestaciones conductuales que generan, es posible reconstruir y mejorar el bienestar psicológico que el individuo posee, en especial, cuando los mecanismos de afrontamiento utilizados producen mejoras en sus cualidades físicas, su funcionalidad orgánica, su desempeño social y en su imagen corporal (Schaufeli, 1999). Después de todo, la unidad bio-psico-socio-emocional que constituye a cada ser humano es indivisible, por lo tanto la forma en cómo cada persona se valore a sí misma, a partir de su ejercicio laboral y de cómo le perciben sus semejantes, influirá en su grado de autorrealización, calidad de vida y salud global (Gutiérrez y Jiménez, 2008).

Estos mecanismos de afrontamiento pueden formularse como programas de recreación y ejercicio físico que generen dispersión y descongestionamiento mental y emocional para los profesionales, especialmente los funcionarios subordinados, en quienes los efectos nocivos de múltiples situaciones y agentes que quebrantan el bienestar general se manifiestan con mayor fuerza que en las jerarquías superiores, debido a la susceptibilidad que los primeros presentan a la activación de mecanismos endocrinos relacionados con la acumulación de grasa visceral, relacionada íntimamente con la enfermedad cardiovascular y la mortalidad prematura (Shively, Register y Clarkson, 2009).

Está demostrado ampliamente que los programas que promueven el bienestar general y la calidad de vida humanos deben incluir ejercicio físico. Tan solo 30 minutos diarios de ejercicio ayudan a reducir los efectos negativos del estrés, disminuyen la ansiedad, la irritabilidad y la tensión muscular; también, mejoran el estado de ánimo, la cantidad y la calidad del sueño, aumentan la autoestima, facilitan la distracción y desconexión de la tensión diaria, además de que aumentan el consumo de oxígeno, disminuyen la

frecuencia cardiaca y la presión arterial, queman grasas y reducen el peso corporal, disminuyen el apetito y previenen la obesidad, mejoran el colesterol bueno (HDL), permiten controlar el nivel de azúcar en sangre, aumentan la masa y la fuerza muscular, y estimulan la producción de endorfinas (Oblitas, 2006; De Gracia y Marcó, 2000; Varo, Martínez y Martínez-González, 2003; Taberner y Márquez, 1996; Márquez, 1995; ACSM, 2007).

Una de las razones por las cuales el estrés puede afrontarse exitosamente por medio de la implementación de programas recreativos yace en el hecho de que asistir y pertenecer a algún grupo social, de dispersión o deportivo produce efectos psicológicos y físicos (en el caso de los deportivos) que modifican positivamente la autoimagen, la autoestima y la sensación de felicidad y bienestar de los participantes (Moyano y Ramos, 2007). El ejercicio físico, particularmente, ha demostrado ser tan eficaz como la psicoterapia y la farmacoterapia en el tratamiento específico de la ansiedad (Wipfli, Rethorst y Landers, 2008).

Una fórmula aún más eficaz contra el estrés laboral es concluir la práctica física con períodos de relajación y meditación, en los cuales cuerpo y mente se recuperen, logren sumergirse en la calma, se aliente el autoconocimiento y la convivencia con el propio ser y su proyección al entorno, así como la conducta ecuánime, el reconocimiento de las limitaciones y desarrollo de potenciales individuales; todo esto sucede en el caso del *hatha yoga* (Calle, 1996 y Di Santo, 2002).

Saizar (2007) y Hoeger y Hoeger (2006) añaden que por medio de la práctica constante del yoga, no solo se dispara el bienestar fisiológico y se disminuye el dolor generado por el estrés psicológico, sino que se produce un efecto positivo innegable en el cuerpo sutil. Este efecto se logra mediante la movilización de la energía que este ya posee y que quizá se encuentra bloqueada, para así llevarla a un punto de equilibrio que a la postre le permitirá a la persona desarrollar mayor resistencia a la enfermedad gracias a la armonía de todos sus componentes (biológico, emocional, espiritual psico-social).

La mención del yoga como una práctica holística refiere la atención que se presta a las diferentes partes del cuerpo, las emociones, las relaciones del individuo con su grupo familiar, sus amigos y su comunidad, es decir, a la totalidad del sujeto y su entorno social. De igual manera, su holismo contempla variadas esferas de la vida del practicante, no sólo aquellas que hacen referencia a su relación con el entorno social, sino también a su alimentación, el tiempo dedicado al trabajo y al ocio, el tipo de vínculos personales que se entablan, entre otras (Saizar, 2007, p. 205).

Esta visión bioenergética de considerar a cada ser humano como un microcosmos, dentro de un macrocosmos del cual recibe influencia directa y al cual proyecta su energía interna, permite entender que el abordaje de cualquier causante de desequilibrio debe contemplarse a partir de sus causas más básicas y de la totalidad de las partes que conforman al individuo que lo sufre (Lieberman, 2008).

En el caso exclusivo del yoga, su efecto autocalmante lo postula como un tratamiento exitoso para las personas expuestas a padecer distrés exacerbado, pues sus efectos son comparables a los obtenidos por otras técnicas terapéuticas, tales como meditación y relajación dirigidas y socialización con amigos (Harvard Medical School, 2009). En suma, la práctica de las posturas propias del yoga puede extrapolarse al contexto ocupacional, para permitir que el sujeto reproduzca los beneficios de ejercicios de fuerza, coordinación, equilibrio y flexibilidad en cualquier momento del día.

Atkinson y Permuth-Levine (2009), así como West y otros (2004), afirman que los beneficios terapéuticos, hipotensores y bradicárdicos del yoga lo han colocado en la mira como una nueva alternativa para tratar los trastornos anímicos y del sueño, las lumbalgias, la depresión, los padecimientos

cardiovasculares y hasta el síndrome de túnel carpal. El sudarshan kriya yoga por ejemplo, según Kjellgren y otros (2007), promueve el desarrollo de una actitud optimista, el autocontrol emocional y una buena condición física; mientras que el *pranayama* y la meditación —ambos componentes vitales de una sesión de yoga— son altamente eficaces para tratar problemas de sueño (Khalsa, 2004).

Con respecto al estado de ánimo, Szabo, Meskó, Caputo y Gill (1998) comprobaron que el yoga y el tai-chi, comparados con el entrenamiento de contrarresistencia, las artes marciales y la danza aeróbica, producen mayores efectos benéficos posejercicio en cuanto a reducción de afectos negativos y alcance de la calma. Partiendo de la bibliografía científica examinada referente al uso del yoga como estrategia preventiva y terapéutica, para abordar diversas enfermedades y molestias ocupacionales asociadas a un pobre o quebrantado bienestar subjetivo, se logran evidenciar ampliamente los innumerables beneficios de esta disciplina en las dimensiones mental, física y emocional de múltiples poblaciones. Por lo tanto, es de esperarse que los efectos benéficos puedan ser advertidos también en individuos profesionales, cuya labor es de carácter sedentario.

Existen pocos estudios a nivel nacional que respaldan el uso de la yogaterapia como herramienta de intervención bio-psico-social para la promoción del bienestar subjetivo integral en ambientes laborales. Entre estos se citan la tesis de licenciatura en Psicología realizada por Gutiérrez y Jiménez (2008), *“El modelo de salud holística: un enfoque para el abordaje integral del estrés”*, así como la tesis de licenciatura en Enfermería conducida por Bustos y Gómez (1993), *“Programa de capacitación sobre el reconocimiento y manejo del estrés ocupacional dirigido a profesionales en enfermería en los hospitales de La Anexión y Monseñor Sanabria”*.

Ambas proyectos mencionados proponen técnicas de estiramiento, relajación, meditación y respiración, similares a las utilizadas en el programa propuesto para esta investigación. No obstante, estos estudios se limitan al abordaje de los niveles de estrés y excluyen los demás componentes vitales

que determinan el bienestar subjetivo humano. En general, los resultados de estos estudios y de la literatura científica relacionada con esta temática son prometedores y sugieren el uso del yoga como un recurso importante en la promoción de la salud integral de las personas.

Siendo el bienestar subjetivo un constructo tan amplio y complejo, se delimitarán para efectos de este estudio cuatro de sus componentes específicos. Así el propósito de la investigación será aplicar un programa de *hatha yoga* y valorar su efecto sobre la vivencia de estrés, el estado anímico, el bienestar psicológico y la calidad de sueño, en un grupo de empleados del Banco Nacional de Costa Rica.

Objetivos:

General

Analizar el efecto de un programa de *hatha yoga* sobre el bienestar subjetivo general de un grupo de empleados del Banco Nacional.

Específicos

1. Determinar el efecto de un programa de *hatha yoga* en los niveles de estrés laboral de un grupo de empleados del Banco Nacional.
2. Establecer el efecto de un programa de *hatha yoga* en la calidad del sueño nocturno de un grupo de empleados del Banco Nacional.
3. Identificar el efecto de un programa de *hatha yoga* en el estado de ánimo de un grupo de empleados del Banco Nacional.
4. Analizar el efecto de un programa de *hatha yoga* en el bienestar psicológico de un grupo de empleados del Banco Nacional.

5. Estimar la permanencia de los efectos producidos por el *hatha yoga* en los participantes, luego de un período de quince días sin guía ni tratamiento.

Conceptos claves:

Bienestar psicológico: Se refiere a la salud mental positiva y al desarrollo constante del propio potencial humano. Es un indicador de la relación que cada persona tiene consigo misma y con su entorno (Oramas Viera, Santana López y Vergara Barrenechea, 2006). Está conformado por seis dimensiones: autoaceptación, relaciones positivas con los semejantes, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal (Díaz y otros, 2006).

Bienestar subjetivo: Valoración que la persona hace de su propia vida, de manera general o de cualquiera de sus múltiples dimensiones: salud, trabajo, familia, comunidad, país, etc. Implica la satisfacción con las aspiraciones personales y el equilibrio positivo entre las experiencias buenas y malas que son parte inevitable de la vida (Torres, 2010; Oramas Viera, Santana López y Vergara Barrenechea, 2006).

Calidad del sueño: Se refiere a una buena autopercepción de la calidad del sueño, la cual depende de factores como: menor tiempo entre acostarse y dormirse, mantenimiento del sueño sin interrupción (Chen y otros, 2009), sensación de sentirse descansado al despertar, necesidad de dormir siestas durante el día (Manjunath y Telles, 2005), tiempo total de descanso satisfactorio y una mayor cantidad de horas dormidas (Winbush, Gross y Kreitzer, 2007).

Estado anímico: Actitud o estado emocional eventual, inconstante que es determinante de la conducta del individuo (Hernández Mendo, 2005).

Estrés: La experiencia de estrés se refiere a la detonación de las respuestas fisiológicas y psicológicas, y adaptaciones conductuales que a menudo ocurren como reacción a una situación amenazante (estresor), ante la cual se recurre a las propias estrategias de afrontamiento. Siendo este positivo (eustrés) permitirá remodelaciones evolutivas, siendo negativo (distrés) dará paso a la patología o desequilibrio (Cohen y McKay, 1984; Peiró, 2005; Fernández, 2008).

Estrés ocupacional: Conjunto de represalias emocionales y físicas perjudiciales que resultan cuando existe un notable y constante desequilibrio entre las exigencias del trabajo con respecto de las capacidades, los recursos y las necesidades del empleado (National Institute for Occupational Health Safety and Health, 2008).

Hatha yoga: Yoga que focaliza su práctica en la ejecución estructurada, sensible e inteligente de posturas y contraposturas (*asanas*) sincronizadas con la respiración, basadas en la concentración y el enfoque de la energía y la materia en un mismo objetivo o intención (Saizar, 2007).

Pranayama: Serie de técnicas de control rítmico, uniforme, suave y consciente de la respiración, las cuales guían el *asana* y promueven la conexión mental con el movimiento mientras este es ejecutado (Iyengar, 2005; Saizar, 2007).

Capítulo II

MARCO CONCEPTUAL

1. Bienestar subjetivo integral

El bienestar subjetivo es parte de la salud en su sentido más general y se manifiesta en todas las esferas de la actividad humana. El bienestar es definido por autores como Diener, Suh y Shigehiro (1997), Moyano y Ramos (2007) y la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2010) como una experiencia de satisfacción personal y con el entorno, ya sea de naturaleza global o por componentes específicos, determinada por varios indicadores, el cual está íntimamente ligado con el concepto de felicidad, vista desde el plano emocional y con la percepción y constante evaluación que el individuo hace de su calidad de vida. Para Seligman (2003), psicólogo positivista, en la valoración de la propia vida es vital analizar el equilibrio existente entre los afectos positivos y los negativos.

García Vieniégas y González (2000) rescatan además que en la vivencia de este proceso de realización personal, las distintas oportunidades de carácter social, individual y material con las que cuenta el individuo juegan un papel determinante. Así, por ejemplo, el desempleo, las condiciones de vivienda, el acceso a atención médica de calidad, los recursos para la recreación, los estilos de vida y los hábitos de higiene son agentes modificadores de dicho bienestar en el momento histórico en el que se presenten.

García Vieniegras y González (2000) afirman:

El bienestar es una experiencia humana vinculada al presente, pero también con proyección al futuro, pues se produce justamente por el logro de bienes. En este sentido, el bienestar surge del balance entre las expectativas (proyección de futuro) y los logros (valoración del presente), lo que muchos autores llaman satisfacción en las áreas de mayor interés para el ser humano y que son el trabajo, la familia, la salud, las condiciones materiales de vida, las relaciones interpersonales y las relaciones sexuales y afectivas con la pareja.

A pesar de parecer un constructo complejo y difícil de definir, debido a su naturaleza de calidad integral e individual, autores como García Martín (2002) y Moyano Díaz y Ramos Alvarado (2007) han consensuado en que el bienestar subjetivo se erige sobre dos componentes básicos: el cognitivo, que se constituye a la vez de dos sub-componentes: satisfacción o grado en que la persona gusta de su propia vida y dominios de satisfacción; y el afectivo, constituido por dos sub-componentes: afectos positivos y afectos negativos. Esta estratificación puede apreciarse con mayor especificidad en la tabla 1, expuesta a continuación.

Tabla 1. Componentes del bienestar subjetivo (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999)

| Afecto positivo | Afecto negativo | Satisfacción con la vida | Dominios de satisfacción |
|------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Alegría | Culpa y vergüenza | Deseo de cambiar a vida | Trabajo |
| Euforia | Tristeza | Satisfacción con la vida actual | Familia |
| Satisfacción | Ansiedad y preocupación | Satisfacción con el pasado | Ocio |

| | | | |
|-----------|-----------|--|---------------|
| Orgullo | Enfado | Satisfacción con el futuro | Salud |
| Cariño | Estrés | Satisfacción con cómo otros ven nuestra vida | Ingresos |
| Felicidad | Depresión | | Con uno mismo |
| Éxtasis | Envidia | | Con los demás |

Siendo el bienestar subjetivo un concepto tan extenso y pluridimensional para cuya definición global y por dominios aún no existe un compendio definitivo, y dentro del cual fungen e interactúan una serie de campos vitales y componentes de la vida del ser humano, es recomendable estudiarlo enfatizando algunos de sus múltiples aspectos, como partes básicas de un todo. Por esta razón, el presente estudio se centrará en los dominios de la salud, el ocio y el trabajo, a partir de la medición de las variables de estrés, estado anímico, calidad de sueño y bienestar psicológico.

2. Componentes determinantes del bienestar subjetivo integral

2. 1. Estrés y bienestar subjetivo

González (1998) define estrés como aquella respuesta de adaptación que produce un individuo ante una demanda específica de carácter interno o externo. Dicha reacción estaría delimitada por rasgos y condiciones de naturaleza individual, psico-social y conductual que determinan que esta sea diferente en cada individuo, según los recursos psicológicos, emocionales y físicos con que este cuenta para el afrontamiento de la amenaza. En esa misma línea, se entendería por estresor cualquier agente ya sea físico, mental, social, emocional o espiritual, desencadenante de dicha respuesta adaptativa, es decir, del estrés, y que puede presentar diversos grados de intensidad, duración y/o frecuencia, puede suscitarse de manera aislada, o bien, en conjunto con otros estímulos para finalmente afectar la integridad del sujeto estresado (Ortiz, 2007).

Pinel (2007) afirma que fue Selye (1956), en su obra *The Stress of Life*, el primero en describir el comportamiento adaptativo desencadenado por un agente estresor. Según este investigador, a corto plazo, el mecanismo de

respuesta activado ante la amenaza produce cambios evolutivos en el individuo o animal que le permiten desarrollar sus capacidades de resistencia, supervivencia, inmunidad, etc.; mientras que si dicho mecanismo se sale de control y se torna de carácter crónico los efectos contrariamente serán nocivos, con seria afectación de la salud del sujeto, por ejemplo, hipertrofia de glándulas o estructuras sobrecargadas y ulceraciones gástricas.

Este proceso denominado reacción o síndrome general de adaptación al estrés se compone de tres fases:

1. Fase de reacción de alarma: ante un estímulo estresante el organismo reacciona disponiéndose para la acción, haciendo uso de sus recursos energéticos inmediatos, ya sea para luchar o para escapar del peligro. Se activa el sistema nervioso simpático (aumento de frecuencias cardíaca y respiratoria, dilatación de pupilas, aumento de la síntesis de glucosa, etc.), mientras que en el plano psicológico aumentan la atención y la concentración (Madrigal, 2005; y Soriano, Guillazo, Redolar, Torras y Vale, 2007).

2. Fase de resistencia: el organismo no tiene tiempo de recuperarse y hace un intenso esfuerzo por estabilizarse, reacciona sin detenerse para hacer frente a la situación y empieza a disminuir su resistencia y aumentar su desgaste. Aunque aparenta estar en equilibrio, el organismo empieza a perder la batalla (Madrigal, 2005; Coon, 2005).

3. Fase de agotamiento: la energía de adaptación es limitada, se evidencia una relación desequilibrada entre la intensidad y la frecuencia del estrés sufrido por el organismo y sus recursos para enfrentarlo y superarlo. Al no detenerse el agente estresor, las capacidades homeostáticas se ven reducidas y el organismo entra en una fase de agotamiento, con aparición de alteraciones psicosomáticas y enfermedades de adaptación (Madrigal, 2005; y Soriano y otros, 2007).

En la década de los 50, Selye (1956) investigó y explicó la respuesta adaptativa al estrés como resultado de la activación del sistema nervioso y

endocrino, cuya interrelación se resume en la reacción del eje hipotálamo-hipofiso-adrenal ante los agentes estresores, mediada por la producción de una serie de hormonas tales como la corticotropina, secretada por la glándula pituitaria. La corticotropina interviene en la liberación de corticosteroides, desde la glándula suprarrenal, siendo estos mediadores en la respuesta de lucha o huida ante la percepción de peligro, ya que le permiten al metabolismo hacer uso eficiente de los sustratos energéticos. En esta preparación ante la emergencia, el organismo además induce la cesación de las funciones parasimpáticas, como la digestión, para asegurarse altas probabilidades de sobrevivir ante la amenaza (Pinel, 2007; Arias, Aler, Arias y Lorente, 1999).

En condiciones normales (eustrés), el organismo es capaz de liberar glucocorticoides cuando los necesita y cortar su producción cuando estos ya han promovido la homeostasis. No obstante, en condiciones de constante estrés, este mecanismo no cesa; más bien, se torna crónico y afecta funciones orgánicas vitales, deprimiendo el sistema inmune, promoviendo la muerte de neuronas y favoreciendo el desgaste y el envejecimiento (distrés) (Witkin, 2004). Estos eventos son precursores de otros que vienen a complicar el cuadro. Por ejemplo, un sistema inmune ineficiente permitirá en poco tiempo la aparición y recurrencia de distintas enfermedades infecciosas y crónicas (Denson, Spanovic y Miller, 2009).

Aunque las respuestas hormonales al estrés son mecanismos fisiológicos primitivos que obedecen a necesidades de supervivencia básicas, Witkin (2004) expresa que “en el mundo actual, el estrés suele ser más interno que externo, en lugar de salir corriendo de los osos, se corre detrás de autobuses y trenes. En lugar de luchar contra enemigos, se lucha contra ansiedades, en lugar de temer los aludes, al ser humano le aterroriza envejecer” (p.32). En otras palabras, el mecanismo de respuesta orgánica sigue siendo el mismo, pero la complejidad de su impacto alcanza no solo los procesos fisiológicos, sino también los psicológicos y conductuales del ser humano (Michal, 1992). De esta forma, una experiencia continua de estrés sin control afecta negativamente el bienestar personal del individuo y disminuye su calidad de vida.

Por otra parte, se debe considerar que la respuesta a los estímulos estresantes es individual y específica, y depende más de la magnitud del estresor, de la actitud del individuo que lo enfrenta, su bagaje cognitivo y de la relevancia que estas experiencias tengan en la vida del sujeto (Gutiérrez y Jiménez, 2009).

Si bien es cierto algunas situaciones extremas constituyen estresores de gran peligro para cualquier persona, muchos otros estímulos se constituirán en amenaza dependiendo de la situación personal de vida del individuo, de la relación de una demanda en particular con su proyecto de vida, su competencia para enfrentar dicha demanda y su autoevaluación de dicha competencia. Esto según Oblitas (2006) fue denominado por Lazarus (1993); y Lazarus y Lazarus (1984), como valoración cognoscitiva del estímulo estresante, fenómeno que determina poderosamente el contexto de la situación de conflicto para el sujeto (Gerrig y Zimbardo, 2005). De esta forma, la magnitud del estrés provocado por el estímulo está supeditada a las diferencias individuales entre sujetos y a cómo cada uno de estos valora su vida, no siendo una respuesta únicamente biológica como la describió Selye en los años 50, sino que implica respuestas emocionales y psicológicas.

2. 1. 1. Estrés y estresores ocupacionales

El estrés laboral u ocupacional se define como el conjunto de respuestas emocionales, cognitivas, conductuales y físicas perjudiciales que surgen cuando existe un desequilibrio entre las exigencias laborales que confrontan los trabajadores con respecto a las destrezas y los recursos que estos tienen para hacer frente a la demanda. Esto ocasiona que el ámbito laboral sea uno de los principales entornos estresantes en la vida moderna (Salvador y González-Bono, 1995; National Institute for Occupational Health Safety and Health, 2008; OMS, 2008). En dicho contexto, el trabajo y la satisfacción del individuo en relación con este constituyen un dominio determinante del bienestar subjetivo general, por lo que resulta necesario analizar el impacto de las condiciones

ocupacionales en los niveles del estrés experimentados por el individuo (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999).

Los estresores ocupacionales se pueden clasificar de acuerdo con Madrigal (2005) de la siguiente manera:

1. Estresores del ambiente físico: la iluminación, el turno, el ruido, la contaminación atmosférica, la temperatura, el peso de la indumentaria y vestuario, entre otros.
2. Estresores de la tarea: si la labor es agradable para el profesional, si cumple con sus expectativas, si supone motivación. Entre estos se encuentran: la carga mental del trabajo y el control sobre la tarea (capacidad para realizarla).
3. Estresores de la organización: conflicto y ambigüedad de rol (diferencias entre las exigencias hacia el profesional y las expectativas de este acerca de la organización) y la jornada de trabajo excesiva.

En cuanto a los efectos del estrés ocupacional, González (1998) y la OMS (2008) los clasifican de la siguiente manera:

1. Efectos emocionales o subjetivos: motivación disminuida, ansiedad, agresividad, apatía, depresión, fatiga, frustración, irritabilidad, baja autoestima y miedo.
2. Efectos conductuales: propensión a sufrir accidentes, cometer equivocaciones y fingir enfermedad, consumo de drogas legales e ilegales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida de apetito, productividad disminuida, risa nerviosa e inquietud.
3. Efectos cognoscitivos: incapacidad para tomar decisiones, idear soluciones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a la crítica y capacidad de aprendizaje disminuida.

4. Efectos fisiológicos: aumento de catecolaminas y corticoesteroides séricos y de la orina, hiperglicemias, incremento de la frecuencia cardíaca, sequedad de la boca, dilatación de las pupilas, respiración superficial y rápida, escalofríos, asma, amenorrea, lumbalgias, afecciones cardíacas, migraña, trastornos del sueño, psicosis, diabetes tipo 2, dermatitis, úlceras pépticas, pérdida de la libido, debilitamiento físico y mental, entre otros.

El contexto laboral está lleno de situaciones que potencialmente pueden generar la vivencia de estrés, con las consabidas consecuencias en lo fisiológico, cognitivo-emocional, comportamental y social. Sin embargo, la OMS (2008) aclara que las diferencias individuales, tales como sus mecanismos de afrontamiento y preparación académica, son variables determinantes para que las condiciones en que este se desempeña se conviertan en generadoras de estrés o sean superadas por el individuo.

2. 2. Estado de ánimo y bienestar subjetivo

Peralta y Cuesta (2002) definen estado de ánimo o humor como:

Aquel estado afectivo o de carácter relativamente autónomo y duradero en el tiempo, aunque generalmente de carácter autolimitado, que afecta de modo global a las experiencias psicológicas y corporales. Es por lo tanto, un modo de experiencia total que afecta primariamente a la percepción del propio yo, y secundariamente a la experiencia del mundo que rodea a la persona (p. 8).

El bienestar subjetivo implica la satisfacción con la vida en general y con diversos dominios, así como la primacía de un estado de ánimo positivo y el desarrollo de la felicidad, los cuales estarían directamente relacionados con una vida longeva y de calidad (Cuadra y Florenzano, 2003; Díaz, 2001; Easterlin, 2006, Danner, Snowden y Friesen, 2001; Lyubomirsky, 2001), así como con la forma en que cada individuo afronta el estrés (Lloret y Tomás, 1994). El afecto positivo, acotan Diener (1984) y Diener y Larsen (1993), puede

ser evaluado por medio de emociones específicas como gozo, afecto y orgullo, en tanto que el afecto negativo puede ser medido valorando emociones tales como vergüenza, culpa, tristeza, enojo y ansiedad. Mendonça de Souza y otros (2007) afirman que la experiencia de estos afectos negativos está hormonalmente vinculada con el sufrimiento de distrés y, por lo tanto, con las enfermedades físicas y psicológicas relacionadas con este.

El estrés y el estado de ánimo se encuentran íntimamente relacionados, siendo el primero un potente factor de cambio para el segundo. Según Mendonça de Souza y otros (2007); Het y Wolf (2007), y Moya-Albiol, Serrano, González-Bono, Rodríguez-Alarcón y Salvador (2005), los estresores recurrentes han sido ampliamente reconocidos como agentes que alteran considerablemente la secreción de cortisol y adrenalina, y consecuentemente las funciones cognitivas y el estado de ánimo.

No obstante, otros investigadores como Denson, Spanovic y Millar (2009) defienden el proceso inverso, en el que el estado de ánimo y las emociones son los agentes causales del estrés, especialmente cuando se trata de estresores de carácter psico-social. Esto se entiende a partir del modelo de especificidad integrada, el cual expone que los procesos psicológicos, emocionales y cognitivos orientan la respuesta adaptativa orgánica suscitada ante la amenaza y esto, a la vez, implica anomalías y alteraciones fisiológicas específicas.

Reforzando este fundamento, investigadores como Papousek y Schulter (2008) aseguran que altos niveles de alegría se asocian con mecanismos efectivos de afrontamiento, flexibilidad cognitiva, una actitud más positiva hacia uno mismo y las propias circunstancias de vida, relaciones interpersonales más llevaderas y mayor adaptación y pertenencia social. No cabe duda de que el estado anímico se relaciona con el bienestar subjetivo, de manera que cualquier actividad que induzca alegría y calma, consecuentemente generará la sensación de bienestar.

2. 3. Calidad de sueño y bienestar subjetivo

Sierra (2001) en Oblitas (2006), define el sueño como:

Un estado funcional, reversible y cíclico, que presenta ciertas manifestaciones conductuales características, como la relativa ausencia de motilidad y un incremento del umbral de respuesta a la estimulación externa, produciéndose durante el mismo cambios funcionales a nivel orgánico, así como cambios de actividad en el sistema nervioso, acompañado todo ello de la actividad intelectual que supone soñar. (p. 337).

Para estudiar el sueño como variable psico-somática, es necesario familiarizarse con sus componentes. Buysse y otros (1989); Prieto-Rincón, Echeto-Inciarte, Faneite-Hernández, Inciarte-Mundo, Rincón-Prieto y Bonilla (2006); Quevedo-Blasco y Quevedo-Blasco (2011); Miró, Cano-Lozano y Buela-Casal (2005) reconocen los siguientes:

- Calidad subjetiva del sueño: se refiere a la valoración personal que el individuo emite sobre la eficacia de su sueño. En esta intervienen aspectos tales como: cuán reparador y profundo es el descanso y cuánto tiempo dura.
- Latencia: tiempo que demora el individuo para conciliar el sueño a partir del momento en que se dispone a dormir.
- Duración: cantidad de tiempo en horas que ha dormido durante una noche. No siempre corresponde con la cantidad de tiempo que se permanece en la cama. Se considera como una duración óptima aquella de siete horas.
- Eficiencia habitual: es la cantidad resultante de dividir el tiempo que dura el sueño del sujeto por el tiempo que este asegura haber estado acostado.
- Alteraciones: incluye aquellas situaciones, eventos o síntomas que impiden o interrumpen el transcurso del descanso; e. g. despertarse

durante la noche, dificultad para respirar, sentir frío o calor excesivos, tener pesadillas.

- Uso de medicación hipnótica: ingesta o aplicación de medicamentos recetados por el médico o autorrecetados con el fin de conciliar y/o mantener el sueño.
- Disfunción diurna: implica el mal funcionamiento durante la vigilia; se refiere a si el individuo suele experimentar somnolencia o desánimo mientras realiza actividades comunes diarias; e. g. conducir el automóvil.

El sueño es un contribuyente importante para la salud en general y para el bienestar. Dormir entre siete y ocho en la noche parece ser la medida óptima para la salud, mientras que el no alcanzar o superar esta cantidad parecen ser factores condicionantes de morbilidad y mortalidad (Ferrie y otros, 2007; Hublin, Partinen, Koskenvuo y Kaprio, 2007). Es importante señalar que un descanso satisfactorio y corto tiene mejores efectos sobre el bienestar de las personas, que uno de larga duración, pero de poca calidad (Jean-Louis, Kripke y Ancoli-Israel, 2000).

En una investigación realizada por Paunio y otros (2008), se estudió la relación entre la calidad de sueño subjetivo y la insatisfacción con la vida en 18.631 individuos gemelos, durante un período de seis años, y se encontró que existe una relación significativa entre una pobre calidad de sueño y una consecuente insatisfacción con la vida. Es decir, el sueño como fenómeno reparador sí representa un poderoso determinante del bienestar subjetivo del ser humano, debido a sus efectos directos en el funcionamiento cerebral, las emociones y el estado anímico.

En esta misma línea de argumentación, Vera y otros (2009) reportan relaciones importantes entre una pobre calidad de sueño e incrementos de las emociones negativas, depresión y descontento con la vida. Las anomalías endocrinas producidas a nivel del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA), que involucran hormonas como la adrenocorticotrofina (ACTH) y el cortisol, se encuentran vinculadas con patologías derivadas del estrés que se extrapolan a la calidad del descanso y el estado de ánimo. Contrariamente, niveles

adecuados de otras hormonas como la dehidroepiandrosterona (DHEA) contribuyen a levantar el bienestar psicológico.

El insomnio ha probado estar correlacionado con molestias físicas, incapacidad orgánica, síntomas de angustia emocional y social, productividad laboral disminuida, absentismo laboral, uso aumentado de servicios médicos y reducción del tiempo dedicado a las actividades recreativas (Hamilton, Gallagher y otros, 2007).

Hamilton y otros (2008) expresan:

La incapacidad para dormir suficiente no se conceptualiza como un estresor *per se*; aunque su efecto disminuye la habilidad del sujeto para resistir demandas adaptativas repetidas. Esto altera su capacidad de manejar el estrés y además determina tanto la aparición de la enfermedad como su curso. En este sentido, el modelo de carga alostática es consistente con la teoría de que la función del sueño es restaurar la salud y promover el vigor (p. 490).

Se entiende por carga alostática aquel conjunto de agresiones externas que sobrelleva el organismo (cuerpo físico y mente) propias del estrés y suponen un proceso de adaptación natural. Esta es parte del mecanismo protector de la homeostasis; sin embargo, cuando el organismo no da abasto con los estresores, da paso a la descompensación y posteriormente a la patología. Existen marcadores específicos para reconocer cómo se encuentra la carga alostática, entre estos se citan la presión arterial, DHEA-S, relación circunferencia cintura-cadera y HDL colesterol (Azcárate, 2007).

Hamilton y otros (2008) estudiaron la relación entre la carga alostática, el estado de ánimo y la calidad de sueño en pacientes con fibromialgia y descubrieron que el descanso deficiente acrecienta la hipersensibilidad al dolor y entorpece la recuperación tras eventos estresantes; mientras que en adultos

jóvenes un mal dormir se vincula con trastornos del ánimo y mayor percepción de la fatiga.

En virtud de lo anterior, la dificultad para descansar por las noches podría acrecentar los estragos producidos por el estrés y bloquear la capacidad de superarlo, evento que como parte de un círculo vicioso, dispararía la intensidad del estrés, entorpeciendo aún más la posibilidad de conciliar el sueño, ya de por sí severamente afectada. Todo esto influiría directamente en la sensación de bienestar subjetivo de las personas (García, 2008).

La restricción del sueño y su baja calidad durante noches consecutivas se asocia con el deterioro crónico del estado de alerta, el estado de ánimo, la memoria y las capacidades cognitivas en adultos profesionales (Dinges y otros, 1997; García, 2008). Incluso se ha argumentado que la duración del período de descanso tiene relación estrecha con altos índices de mortalidad (Kripke y otros, 2002), y con detrimento del bienestar psicológico (Hamilton, Nelson, Stevens y Kitzman, 2007). En suma, el problema de no descansar adecuadamente parece ser de carácter acumulativo, pues la deuda de sueño aumentada tras varias noches de mal dormir, comparada con una sola noche de descanso deficiente, tiene un mayor perjuicio emocional sobre las personas (Hamilton y otros, 2008).

Todos estos efectos de no dormir suficiente, hacerlo durante varias noches, padecer de insomnio frecuente y no resolver los factores estresantes que impiden la adecuada conciliación del sueño se encuentran asociados con problemas más serios de orden psiquiátrico y cardiovascular. Este efecto se debe a que el mecanismo de activación del sistema nervioso simpático es detonado por la privación del sueño, durante la noche, momento del día en el que este debería más bien disminuir (Barnett y Cooper, 2008).

Por otra parte, la somnolencia durante la vigilia, derivada de una pobre calidad de sueño nocturno, dificulta las relaciones sociales y familiares, afecta el rendimiento laboral y aumenta la propensión a cometer errores debido a la dificultad para retener la información (Blasco y otros, 2002; García, 2008).

2. 4. Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

García Viniegras y González (2000) definen el bienestar psicológico como:

...un constructo que expresa el sentir positivo y el pensar constructivo del ser humano acerca de sí mismo, que se define por su naturaleza subjetiva vivencial y que se relaciona estrechamente con aspectos particulares del funcionamiento físico, psíquico y social. El bienestar psicológico trasciende la reacción emocional inmediata, el estado de ánimo como tal (p. 588).

Al bienestar psicológico competen el desarrollo del individuo como ser único y social, sus mecanismos de afrontamiento y aprendizaje, así como los rasgos conductuales que le caracterizan en su aspiración por conquistar metas (Blanco y Díaz, 2005). En este contexto, el desarrollo del potencial humano, la autorrealización y la proyección personal son concebidos como indicadores vitales del funcionamiento positivo (Díaz y otros, 2006).

Las teorías del bienestar hacen hincapié en la satisfacción de algunas necesidades psicológicas tales como: competencia, relación y autonomía. La competencia se refiere a la necesidad de todo ser humano de buscar constantemente la conquista de nuevos desafíos; la relación describe la necesidad de interactuar con otros seres humanos y de mantener reciprocidad de apoyo emocional; y la autonomía apunta a la necesidad de actuar por motivación intrínseca y volición (Deci y Ryan, 1985). Todos estos dominios entran en juego a diario dentro del contexto laboral e inciden en la conducta ocupacional del empleado, y consecuentemente en su integridad y en la productividad de la empresa para la cual labora.

Por su parte, Ryff (1989a, 1989b) ofrece un modelo multidimensional del bienestar psicológico, como componente del bienestar subjetivo, el cual está compuesto de seis dimensiones:

- Autoaceptación: actitud positiva hacia sí mismo, teniendo conocimiento de las propias limitaciones (Díaz y otros, 2006; Keyes y otros, 2002).
- Relaciones positivas con otras personas: las relaciones sociales estables y el tener homólogos en quienes confiar y creer, así como sentirse capaz de amar y merecedor de ser amado. (Allardt, 1996; Díaz y otros, 2006; Ryff, 1989a, 1989b).
- Autonomía: necesidad de autodeterminación y criterio propio, libre emancipación y autoridad personal para sostener la propia individualidad en diversas situaciones sociales (Ryff y Keyes, 1995; Díaz y otros, 2006).
- Dominio del entorno: destreza personal para elegir y autoproporcionarse contextos propicios con el fin de cumplir expectativas y necesidades personales (Díaz y otros, 2006).
- Propósito en la vida: creencia de que la vida tiene propósito y significado (Ryff y Keyes, 1995).
- Crecimiento personal: ahínco por desarrollar el potencial individual, por evolucionar psicológica y socialmente, y explotar al máximo las facultades y los talentos propios (Keyes, Ryff y Shmotkin, 2002; Díaz y otros, 2006).

En el contexto ocupacional, todas estas dimensiones pueden verse alteradas debido a condiciones que exacerban el estrés, o bien, influyen en su capacidad de afrontarlo, así como condiciones que amenazan la estabilidad anímica y los patrones de descanso tras una o varias jornadas arduas (Peiró, 2001). Consecuentemente, según expresa Gura (2001), las distorsiones experimentadas en cada uno de estos dominios impactan la salud mental de las personas y producen síntomas de depresión, ansiedad y paranoia. El estrés psicológico puede ser inducido por demandas altas o extremadamente bajas, condiciones típicas de muchas situaciones laborales en las cuales los problemas de salud psicosomáticos son comunes.

Barnett y Cooper (2008) estudiaron los efectos psicológicos de una mala noche en el estado de ánimo y la cognición, y encontraron que el mal dormir afectaba negativamente la sensación de bienestar general, favorecía la depresión, la ansiedad, el estrés y disparaba una mayor tendencia hacia la negatividad.

En contraste, circunstancias de vida favorables y la satisfacción con el trabajo potencian el alcance de la felicidad (Veenhoven y otros, 1994); también existe evidencia del mecanismo en la práctica, pues el positivismo y la sensación de felicidad conducen a comportamientos que promueven éxito en el trabajo, las relaciones sociales y la salud (Lyubomirsky, King, y Diener, 2005). A partir de entonces, se advierte, innegablemente, la conexión entre los niveles de estrés, estado de ánimo, sueño y bienestar psicológico, todos ellos componentes determinantes del bienestar subjetivo.

3. Sedentarismo en el contexto laboral

Las definiciones de sedentarismo planteadas son variadas. Seclén-Palacín y Jacoby (2003) rescatan que hace tres décadas se creía que bastaba con practicar actividad física con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de entre 20 y 30 minutos por sesión para considerarse físicamente activo. Argumentos más actuales como el de Buhring, Oliva y Bravo, (2009) definen el sedentarismo como la realización de actividad física durante un tiempo menor a cinco horas semanales, en momentos dedicados al ejercicio o bien en actividad cotidiana. Desde la perspectiva energética, Bernstein, Morabia y Sloutskis (1999) denominan como sedentario a aquel individuo que invierte menos del 10% de su gasto energético diario en actividades que utilizan cuatro o más equivalentes metabólicos (MET).

La inactividad física o el estado de sedentarismo pueden implicar actividad física muscular y respuestas orgánicas consecuentes en el

metabolismo y otros sistemas. Sin embargo, estas son tan mínimas, débiles y azarosas que no logran producir en el organismo adaptaciones importantes que fortalezcan o mejoren el funcionamiento de sus diferentes órganos. Por lo tanto, simplemente con moverse no sucede una importante remodelación muscular, metabólica o neurológica. Estas adaptaciones solo se producirán si la actividad física evoluciona en ejercicio debidamente dosificado y estructurado, obediente a las necesidades y condiciones de la persona (Vuori, 2004).

Múltiples investigaciones realizadas a nivel mundial por entidades como la OMS (2003), la Asociación Americana del Corazón (AHA) (2012), el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) (2007) y autores como Pineda (2008) y Vargas (2000) han demostrado que la prevalencia del sedentarismo en todas las edades ha ido en incremento sostenido, independiente de la situación económica del país evaluado, por lo que se ha considerado un problema emergente y prioritario en salud pública.

El sedentarismo en personas jóvenes se asocia con el surgimiento de enfermedades crónicas en la adultez (Buhring, Oliva y Bravo, 2009). Además, esta condición aumenta las causas de mortalidad, ya que duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular, triplica la probabilidad de accidentes cerebrovasculares, incrementa el riesgo de hipertensión arterial en un 50%, el de diabetes tipo 2 entre un 20-70%, duplica el riesgo de osteoporosis, promueve la obesidad y es determinante en cuadros de depresión y ansiedad (Duperly, 2005; Varo Cenarruzabeitia, Martínez Hernández y Martínez González, 2003; Vuori, 2004). Aunado a ello, es factor de riesgo de cáncer colo-rectal y mamario (Fundación Cardiológica Argentina, 2008). En síntesis, el sedentarismo reduce el estímulo biológico necesario para mantener el adecuado funcionamiento de los órganos y sistemas, incrementa el riesgo de sufrir problemas de higiene postural, y favorece la sarcopenia y la osteopenia (Vuori, 2004).

En el caso de los sujetos profesionales, la actividad física varía de un individuo a otro, dependiendo de las características de las tareas, el ambiente, el puesto y las demandas de su labor. Aunque las caminatas, la subida de

escaleras, la oportunidad de salir fuera del edificio o recorrer pasillos aumentan la demanda energética de algunos empleados, estas actividades no son catalogadas como ejercicio físico, pues implican un gasto energético menor a cuatro METS, con una duración inferior a 25 o 30 minutos, para mujeres y hombres respectivamente (WHO, 2003), y además, no son estructuradas ni progresivas, tampoco persiguen un objetivo específico orientado a mejorar la salud. Es decir, estas personas siguen siendo sedentarias, aun cuando no son completamente inactivos.

Al respecto, Sugiyama y otros (2006) afirman que el sedentarismo no significa precisamente falta de movimiento, sino que abarca la ejecución de actividades, pero sin una intensidad, frecuencia, tiempo o volumen regulados, las cuales tienden a realizarse en tiempo de ocio, con muy bajo expendio energético y que por lo general se encuentran asociadas al uso de tecnología, por ejemplo: ver televisión, jugar videojuegos y utilizar la computadora.

Con base en toda la información expuesta, se definirá como trabajo sedentario aquel en el que prevalezcan las actividades de menor gasto energético: permanecer sentado en un escritorio, atender el teléfono, organizar archivos, participar de reuniones y conferencias, hacer mandados de vez en cuando, entre otros. El uso de la computadora, en particular, se ha encontrado inversamente relacionado con la actividad física, y por lo tanto, directamente relacionado con el sedentarismo (Strauss, Rodzilsky, Burak y Colin, 2001; Fotheringam, Wonnacott y Owen, 2000).

El trabajo, entendido como forma de la actividad del ser humano, debe tener, por su carácter creador y de obtención de metas significativas, un carácter agradable y positivo, y contribuir al bienestar y progreso de la colectividad. Un componente fundamental de ese bienestar es la salud del trabajador (García-Viniegras, Rodríguez Martínez, Barbón Ruiz y Cárdenas Echavarría, 1997); por lo tanto, cada empresa e institución debería adquirir el compromiso consciente de proveer a sus empleados los adecuados programas de recreación y propuestas sistemáticas para ejercitarse eficazmente, así como contar con estrategias óptimas de motivación que promuevan la recuperación,

el mejoramiento y el mantenimiento de la salud bio-psico-afectivo-social de estos.

4. *Hatha yoga* como tratamiento

4. 1. Definición

Chaya, Kurpad, Nagendra y Nagarathna (2006) definen el yoga como “un estado (significa unión, en sánscrito) definido como un alto nivel de conciencia alcanzado por medio de la relajación y descanso corporal absolutos y a través de una mente relajada pero completamente despierta” (p. 4).

Otra definición más compleja es la propuesta por Vera y otros (2009), quienes lo definen como:

Una antigua disciplina hindú, de carácter físico-mental en la cual se integran movimientos corporales (*asana*), ejercicios respiratorios (*pranayama*) y meditación en un solo entrenamiento multidimensional. Este método psicósomático clásico abarca aspectos espirituales cuyo fin último es alcanzar un elevado estado de conciencia caracterizado por una experiencia de unidad (p. 164).

El yoga no es un deporte o ejercicio en sí, como lo son el atletismo, el ciclismo o la gimnasia; más bien, se trata de una disciplina holística, la cual señala como su principal finalidad aquella “percepción del ser humano como un microcosmos inmerso en un cosmos global, cada acción del individuo incide sobre la totalidad de los planos de su existencia, y al mismo tiempo, influye y es influido por el devenir del universo” (Saizar, 2009, p. 12). Esto significa que el ser humano es reflejo del universo del cual forma parte y, por lo tanto, su relación con sus semejantes es directa. Además, dentro de sí, todas sus partes

se encuentran interconectadas, de manera que el desequilibrio o armonía en una repercute en las otras. Este argumento según Saizar (2009) diferencia la naturaleza del yoga de otras prácticas y terapias propias de la medicina alopática, siendo estas últimas generalmente agresivas y unidimensionales.

Debido a que el yoga defiende la filosofía de que tanto la enfermedad como la salud comportan una profunda comunión del cuerpo, del espíritu, el pensamiento y las emociones, quienes lo practican y lo imparten tienen la entera convicción de que no se pueden disociar los componentes del ser ni mucho menos atender uno solo de ellos cuando este se desequilibra; es decir, sería pretensioso intentar promover o recuperar el bienestar de la persona por medio de un abordaje unilateral, característico de la biomedicina (Sarudiansky y Saizar, 2007).

Hagins, Moore y Rundle (2007) expresan al respecto:

El yoga es una alternativa atractiva a los programas tradicionales de resistencia aeróbica y fuerza, pues este primero requiere de poco espacio, no demanda de equipo y apenas produce efectos secundarios nocivos mínimos; y al enfocarse en la relajación, la conciencia corporal y la meditación, provee una experiencia cualitativamente diferente para ejercitarse, la cual puede percibirse menos fatigosa y más placentera (p. 2).

Dentro de las especialidades del *hatha yoga* se encuentran: *iyengar yoga*, *kundalini yoga*, *bikram yoga*, *vinyasa yoga* y *anusara yoga*, siendo estas dos últimas las principalmente utilizadas como bases del tratamiento propuesto en el presente estudio. El *vinyasa yoga* apela al movimiento sincronizado con la respiración, mientras que el *anusara yoga*, según Cook (2000), se funda en estrictos principios de alineamiento biomecánico en conjunto con pautas de la filosofía tántrica, desarrolla la actitud de despertar la propia naturaleza y de observar la belleza en cada acción, así como respetar las limitaciones y

descubrir el potencial que cada quien tiene, en función de un proceso constante de autotransformación.

4. 2. Componentes de una sesión de *hatha yoga*

4. 2. 1. *Asanas*

Se denominan *asanas* a las posturas y contraposturas físicas estructuradas en series por el instructor de yoga, para la reproducción por parte de los alumnos, siendo el primero quien determina el orden y duración de estas, con base en las capacidades de los segundos, para que el esfuerzo rinda los frutos adecuados (Saizar, 2007; Coca-Camín, 2008). Se deriva de la raíz del sánscrito que significa “permanecer”, “ser”, “sentarse” o “estar seguro en una postura en particular” (Desikachar, 2003).

Existen más de 200 *asanas* e innumerables variantes de cada una, las cuales se centran en el desarrollo de la flexibilidad articular, la elongación y fuerza muscular de distintas áreas del cuerpo y en el enfoque de la mente en aquello que se está haciendo (Coca-Camín, 2008). Estas se ejecutan en distintos planos: de pie, sentado, acostado boca abajo, acostado boca arriba, en extensión, flexión, torsión, etc. La mayoría de las *asanas* poseen su nombre en sánscrito, el cual puede ser traducido a cualquiera de los otros idiomas, e. g. *utkatasana*: postura de la silla y *eka pada rajakapotasana*: postura de la paloma (*eka*: ‘uno’, *pada*: ‘pie’, *rajakapota*: ‘rey de las palomas’) (Iyengar, 2005). Las *asanas* se realizan en sincronía con la respiración o *pranayama* (Coca-Camín, 2008).

4. 2. 2. *Pranayama*

El *pranayama* constituye una serie de técnicas de control rítmico, uniforme, suave y consciente de la respiración, las cuales guían el *asana* y promueven la conexión mental con el movimiento mientras este es ejecutado (Iyengar, 2005; Saizar, 2007). La palabra *pranayama* se divide en dos partes:

prana se refiere a 'eso que está en todas partes' y *ayama* significa 'estirar' o 'extender' (Desikachar, 2003).

Existen muchos tipos de *pranayama*, los cuales difieren en sus efectos, duración, momento de la sesión en que deben aplicarse y énfasis, ya sea en la inhalación, retención o exhalación. Algunas de estas son: *ujjayi pranayama* (respiración lenta con énfasis en la exhalación, cerrando la glotis para aumentar la presión del aire en su salida); *kapalabhati pranayama* (respiración de fuego, de inhalaciones cortas y potentes exhalaciones rápidas, ambas por la nariz), *dhirga pranayama* (respiración lenta y consciente, utilizando las zonas diafragmática, intercostal y clavicular); *anuloma viloma pranayama* (respiración pausada con alternancia de las fosas nasales), y *kumbhaka pranayama* (respiración que enfatiza en las retenciones, tras las inhalaciones y/o exhalaciones) (Iyengar, 2005; Kshirsagar y Magno, 2011). Todas estas técnicas utilizan la nariz para inhalar y exhalar, en ninguna de ellas se recurre a la boca, aunque existen variaciones que sí lo hacen.

4. 2. 3. Meditación o *dhyana*

Desde el punto de vista psicológico, la meditación es el despertar de la conciencia con el fin de permitir la observación de lo que se es, como ser integral. En este momento, en relación con la parte orgánica, el metabolismo decrece y rige el sistema nervioso parasimpático. Sin embargo, el individuo se encuentra despierto, consciente y presente. Meditar no es lo mismo que divariar o razonar (Árias Dias, Serafim, Harumi y Leite, 2008). Durante la meditación, el individuo permanece alerta, pero su cuerpo físico se relaja profundamente, el riego sanguíneo hacia el cerebro aumenta, mientras que la resistencia vascular decrece. La producción de ciertas hormonas y sustancias como la adrenalina, el cortisol y el lactato disminuye, mientras que la de otras, como la melatonina y la serotonina, aumenta (Harinath, Malhotra, Pal, Prasad, Kumar, Kain, Rai y Sawhney, 2004). La meditación es además una oportunidad de introspección y autoobservación inducida por la guía del instructor para fomentar el autoconocimiento por parte del alumno.

Manocha y otros (2002) agregan:

La experiencia meditativa se caracteriza por una sensación de alerta normal o intensificada acompañada de un estado mental de completo silencio. Ésta se asocia con una sensación de relajación y humor positivo, y un sentimiento de bondad hacia uno mismo y los demás (p. 115).

4. 2. 4. Relajación

La relajación es el acto o momento de calmar la mente, prestar atención a lo que sucede tras la práctica de la *asana*, cuando la energía ha sido renovada y movida. En el plano físico, implica profundizar la respiración y relajar los músculos; esto es consistente con cambios agudos en el estado de ánimo, la frecuencia respiratoria y el metabolismo (Chaya, Kurpad, Nagendra y Nagarathna, 2006; Coca-Camín, 2008). El fin primordial de las técnicas de relajación es enseñar a la persona a activarse a sí misma, por medio del reconocimiento y autocontrol de sus propios recursos mentales, emocionales y físicos (Gutiérrez y Jiménez, 2008).

5. Hatha yoga y estrés

Sapolsky (1999) afirma que recientemente le ha correspondido a la biomedicina reconocer que muchas de las enfermedades crónicas prevenibles pueden ser tanto causadas como empeoradas por el estrés. Gura (2001) define que ofrecer al empleado la posibilidad de practicar yoga le permitirá a este liberar la tensión del estrés ocupacional, lo que puede reducir los riesgos de sufrir lesiones en el cumplimiento de su deber. Los *pranayamas* son particularmente eficaces para controlar los impulsos y enfrentar con calma y madurez las crisis propias de la jornada laboral. Harinath y otros (2004) añaden que las personas que practican yoga desarrollan cierto grado de resistencia contra el estrés físico, evento que puede ser de suma utilidad para el personal expuesto a diversos escenarios estresantes. Kjellgren y otros (2007) refuerzan esta afirmación, ya que aseguran que “los ejercicios de relajación ofrecen un

medio para reducir las reacciones psicológicas y fisiológicas ante el estrés” (p. 2).

Numerosos estudios, entre los cuales se citan las revisiones sistemáticas realizadas por Innes, Bourguignon y Taylor (2005); Ross y Thomas (2010), así como las investigaciones llevadas a cabo por Raub (2002); Harinath y otros (2004); Bhattacharya, Pandey y Verma (2002), han encontrado que el *pranayama* y las *asanas* son beneficiosos en el tratamiento de condiciones médicas relacionadas con el estrés como: síndrome de intestino irritable, asma, hipertensión, intolerancia a la glucosa, disfunción cardiopulmonar e hipercolesterolemia. El *kriya yoga*, según Brown y Gerbarg (2005), es de gran ayuda para los pacientes que sufren de fatiga, dolor crónico, fibromialgia, dolores de espalda y cuello, cáncer, diabetes, hipertensión, esclerosis múltiple y/o asma, pues se sabe que al reducir el estrés y la ansiedad se aminoran el dolor y otros síntomas físicos.

Si la práctica de *hatha yoga* ha demostrado ser un mecanismo de gran utilidad para reducir los niveles de estrés, directamente disminuirá también los problemas físicos y psicológicos desencadenados por este. West y otros (2004) confirman que “el yoga podría reducir significativamente el estrés percibido y los afectos negativos mientras intensifica los afectos positivos” (p. 115). En esta misma línea argumentativa, Lane, Seskevich y Pieper (2007) exponen que la meditación resulta ser válida como tratamiento primario o adjunto para el manejo del estrés característico de ocupaciones en la que este suele exacerbarse.

Atkinson y Permeth-Levine (2009) afirman:

El yoga es visto típicamente como una técnica holística de manejo de estrés que produce una secuencia de eventos en el organismo los cuales reducen la respuesta a éste. Afirman que el yoga induce la relajación, disminuyendo así la frecuencia respiratoria y cardiaca y la

presión arterial. Estos cambios físicos activan el sistema nervioso parasimpático, activando la relajación (p. 3-4).

En 2008, investigadores de la Universidad de Utah presentaron resultados preliminares de un estudio sobre diversas respuestas al dolor experimentadas por los participantes. Se encontró que aquellas personas con una pobre respuesta al estrés son también más sensibles al dolor (Harvard Medical School, 2009). Entonces, si la vivencia del estrés está ligada directamente con la percepción del dolor, podría asegurarse que la práctica de yoga, al ser eficaz en la reducción y manejo del estrés fisiológico y mental, lo es también para sobrellevar y tolerar de mejor manera el dolor físico (Wren, Wright, Carson y Kefee, 2011).

En suma, el yoga no solo es útil en el control de las reacciones fisiológicas desencadenadas por el estrés, sino que además intensifica la sensación de bienestar y humor positivo. Hallazgos como este han sido arrojados por investigaciones tales como la liderada por Kjellgren y otros (2007), quienes aplicaron un programa intensivo de yoga de seis clases semanales, durante seis semanas, a 48 participantes adultos sanos y compararon los resultados obtenidos por estos contra los de los 55 individuos que conformaron el grupo control. Como era de esperarse, encontraron que los sujetos participantes en el programa disminuyeron sus niveles de estrés y ansiedad, la propensión a deprimirse y además desarrollaron un ánimo más optimista.

6. Hatha yoga y estado de ánimo

Los beneficios de la práctica del yoga, en varias de sus modalidades, han sido ampliamente demostrados en diversas poblaciones. Así lo demuestran diversos estudios como el conducido por Streeter y otros (2007) en Boston con ocho adultos sanos quienes realizaron una sesión de yoga de 60 minutos, tras la cual se registraron sus niveles de GABA cerebral (γ -ácido-aminobutírico), sustancia que se encuentra disminuida en casos de depresión,

desórdenes de ansiedad, epilepsia y trastornos del estado anímico. Como resultado más relevante se apreció que una única sesión de *yogasana* produjo un incremento agudo de un 27% en los niveles de GABA sérico, hecho que apunta al yoga como una terapia promisorio para el tratamiento de los desórdenes asociados a estados deficitarios de GABA.

Otro estudio realizado por Lavey y otros (2005) evidenció mejoras significativas en las cinco dimensiones del POMS (tensión-ansiedad, depresión-melancolía, enojo-hostilidad, fatiga-inercia y confusión-aturdimiento), como producto de la práctica de una sesión de *hatha yoga* semanal, de 45 minutos de duración. Los beneficios fueron reportados tanto después de la realizar la primera sesión, como luego de finalizar la última.

Por otro lado, Woolery, Myers, Sternlieb y Zeltzer (2004) distribuyeron 28 sujetos adultos con síntomas leves de depresión en dos grupos de 13 (experimental) y 15 personas (control), y sometieron a los primeros a un programa de *iyengar yoga* de una sesión semanal, durante cinco semanas. Se demostró que los participantes del grupo experimental no solo mostraron una reducción significativa en su estado depresivo, efecto que fue mayor desde mediados del programa hacia el final, sino que mejoraron el estado anímico agudo y obtuvieron niveles matutinos de cortisol más altos que sus contrapartes del grupo control, por lo que la autoestima, la experiencia de vigor y la tenacidad se vieron aumentadas, mientras que los niveles de nerviosismo, tendencia a la depresión y labilidad emocional habrían disminuido. Estos resultados concuerdan con los argumentos de West y otros (2004), quienes afirman que los niveles de cortisol tienden a correlacionarse con la conversión de emociones negativas hacia positivas.

Un estado anímico decaído se asocia con detrimentos en funciones cognitivas, las cuales podrían mejorar con la práctica del *hatha yoga*, pues este ha probado reestablecer el humor tanto o más como lo hace el ejercicio aeróbico (Oken y otros, 2006). De esta forma, se evidencia la eficacia de esta disciplina y su enorme potencial como herramienta para el tratamiento de los trastornos anímicos en diversas poblaciones y su consecuente disposición para las diversas tareas que constituyen el quehacer humano.

7. Hatha yoga y calidad de sueño

La calidad del sueño ha sido descrita como un factor de interés clínico, pues influye en la calidad de vida y el bienestar global de las personas (Mystakidou y otros, 2007). Así, un descanso deficiente o trastornado puede impactar profundamente la funcionalidad de la persona y asociarse con enfermedad física y emocional (Carpenter y Andrykowski, 1998; Hall y otros, 2008; Palesh y otros, 2007; Wright y otros, 2007).

Se sabe que la función del descanso en la vida diaria del individuo es crucial como elemento básico de su bienestar subjetivo; y aparentemente existe una fuerte conexión entre la calidad del sueño y los síntomas psicológicos. Este hecho ha sido comprobado por estudios como el llevado a cabo por Vera y otros (2009), en Málaga, con 16 sujetos sanos, practicantes de yoga, en el cual se midieron niveles de ACTH, cortisol y DHEA-S, tras un largo plazo de dos sesiones semanales de práctica. En la investigación, se logró concluir que el yoga puede ejercer una influencia moduladora considerable sobre distintas variables relacionadas con el bienestar y la calidad de vida. Esto podría deberse a su capacidad de controlar la función del eje HPA, mediante la regulación del cortisol y los niveles séricos de DHEA.

Los efectos acumulativos en el ánimo ocasionados por la privación del sueño afectan la salud con el tiempo, pues los estados de ánimo negativos se encuentran vinculados con una salud deteriorada (Marín Agudelo, Fernando Franco, Vinaccia Alpi, Tobón y Sandín, 2008). Sin embargo, los estudios sugieren que extender el período de descanso mejora el ánimo, el estado de alerta y las respuestas inmediatas (Barnett y Cooper, 2008). Es decir, si la práctica de yoga logra acortar el tiempo para conciliar el sueño, aumentar su eficacia, prevenir despertares nocturnos y/o alargar el período de horas de descanso, resulta una estrategia de gran utilidad para acrecentar la calidad del

sueño y, por lo tanto, el estado de ánimo y el estado general de bienestar psicológico de las personas.

Brown y Gerbarg (2005) señalan:

Muchos pacientes han encontrado que un lapso extra de 5-19 minutos de Ujjayi Pranayama, al momento de ir a la cama, por la noche, con las luces apagadas, les ayuda a conciliar el sueño, pues éste aquieta la mente, reduce la preocupación obsesiva e induce un estado de calma mental y física que los conduce al sueño (p. 712).

Algunos estudios han reportado la eficacia de la meditación como tratamiento contra el insomnio, ya sea por sí sola, o siendo esta parte de un tratamiento multifactorial. Entre estos se conoce el realizado por Khalsa (2004), con 20 pacientes diagnosticados con insomnio, los cuales fueron sometidos a sesiones diarias de *kundalini yoga*, durante ocho semanas. Como resultado se encontró que el yoga como tratamiento genera mejoras estadísticamente significativas en la mayoría de las mediciones de percepción del sueño: eficacia del sueño, tiempo total de descanso, tiempo total de vigilia, latencia al inicio del sueño y tiempo de vigilia después de iniciado el sueño.

Estos efectos de las prácticas yóguicas parecen estar mediados por la interacción entre el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino, en la cual la secreción pineal de melatonina, estimulada por el incremento de serotonina, puede jugar un papel relevante en la sincronía del ciclo circadiano y el desencadenamiento de la relajación inducida por el sueño (Harinath y otros, 2004, p. 262).

8. Hatha yoga y bienestar psicológico

Gura (2001) defiende:

Practicar yoga ha demostrado reducir el dolor, aliviar la tensión, aminorar los riesgos de lesión, mejorar la postura, mejorar la comunicación, incrementar la energía y el lapso de atención e intensificar los sentimientos de bienestar (p. 4).

Además, se le ha acreditado al yoga gran eficacia para producir mejoras en las funciones psicológicas, dentro de las cuales se citan: el rendimiento mental, potenciación de la memoria, concentración, autocontrol emocional y desarrollo de sensación de bienestar (Harinath y otros, 2004; Coca-Camín, 2008). En suma, cuando se aprende a controlar la respiración, se aprende a controlar, o al menos influir en la forma en cómo la persona se siente emocional y físicamente. De manera que las técnicas yóguicas podrían ser integradas en el estilo de vida como recursos promotores de la salud, la armonía y el bienestar (Dworkis, 1999).

Layman (1960) afirmó que la salud mental está vinculada a la capacidad de afrontar y sobrevivir los conflictos propios de la vida, factor determinante del grado de satisfacción personal y, consecuentemente, del bienestar del conglomerado social al que el sujeto pertenece y en el cual se desenvuelve. Dicha salud mental se encontraría estrechamente vinculada a la salud del cuerpo físico, de tal manera que la condición de una afecta a la otra. Es decir, la práctica del ejercicio -en este caso, la práctica del yoga- puede plantearse como una propuesta exitosa para mejorar el bienestar psicológico de los trabajadores y con ello el funcionamiento eficaz del sistema corporativo al que pertenece, esto como parte de un marco mucho más amplio que abarca la vida personal, social y familiar de cada sujeto intervenido.

En su obra "Yoga for Stress Reduction and Injury Prevention at Work", Gura (2001) describe el yoga como una herramienta práctica y conveniente para mejorar el rendimiento laboral y la productividad del individuo, pues al

mejorar el bienestar general del sujeto, se reduce también su tendencia a incapacitarse y a ausentarse por causa de enfermedad física, se torna más resistente al estrés, mejora sus destrezas comunicativas en el trabajo y, por lo tanto, proyecta la moral corporativa.

El *hatha yoga* es un poderoso recurso para relajar el cuerpo y la mente, así como para promover mejoras en la salud física y mental y en el bienestar general. Esto se debe a que el yoga no solo permite controlar el estrés sino que también acelera el plazo previo a la conciliación del sueño y, en consecuencia, promueve un mayor desarrollo del potencial de calidad de vida. Tal y como lo acotan Hamilton, Gallagher y otros (2007), el sentido de bienestar psicológico implica un constante compromiso con los proyectos, aspiraciones, labores y cambios característicos de la vida diaria; este proceso es más fácil de asumir cuando la persona descansa apropiadamente y restaura sus energías.

Pressman y Cohen (2005) afirman que un estado de ánimo optimista, sentirse feliz y en armonía integral son factores antiincapacitantes y preservadores de la salud. Así lo confirmaron Steptoe, O' Donell, Marmot y Wardle (2008) en su estudio "Positive Affect and Related Psychosocial Processes Related to Health", en el cual 716 participantes completaron una serie de cuestionarios que permitían vincular sus sentimientos positivos y negativos, en diferentes campos de la vida diaria, con características psicosociales protectoras de la salud. Los investigadores encontraron que los individuos más felices no experimentan menores niveles crónicos de adversidad en sus vidas, pero sí cuentan con recursos protectores mayores que les permiten afrontar los conflictos con mayor flexibilidad y eficacia, en conjunto con una mejor salud mental.

Aunado a esto, el yoga aborda el reconocimiento de la espiritualidad, siendo esta bien diferenciada de la religión, como un dominio que aunque no es contemplado en el modelo de bienestar subjetivo expuesto, resulta de gran importancia en el proceso de valoración de este y de la salud integral, por parte del individuo (Fajardo Pulido, 2009). La espiritualidad, según Wills (2009), es definida como ese recurso interno que produce conciencia del ser interno y

la sensación de formar parte de un proyecto superior que influye en su pensamiento y acción, y que por lo tanto, aunque vagamente estudiada por la comunidad científica, ostenta un rol innegable en la vida del ser humano y su satisfacción con esta, pues se sabe que le permite relacionarse mejor con sus semejantes y añade significado a la vida.

De aquí se deriva que, a pesar de que no es posible modificar las condiciones del entorno laboral de los empleados de una empresa, ni se cuenta con la autoridad para acabar con los agentes ocupacionales que los aquejan y afectan su bienestar subjetivo, sí se puede proveer a estas personas de estrategias de afrontamiento, como las clases de yoga, con el propósito de que estas influyan en el estado de ánimo y los sentimientos de satisfacción y felicidad de los implicados.

Con este tipo de práctica se logra reducir el estrés derivado de la carga laboral y se les dota de una mejor actitud para enfrentar con positivismo los conflictos diarios propios de la profesión y superarlos con mayor eficacia, reduciendo el impacto negativo en su salud psicológica. Taylor (1991) refuerza con el argumento de que cuando un individuo se siente feliz es más productivo, sociable y creativo; por lo tanto, es posible que este se autorrealice, se proyecte positivamente hacia el futuro, contagie de su felicidad a otros y se sienta capaz de amar, de interrelacionarse adecuadamente y logre dominar su entorno.

En síntesis, se puede afirmar que la práctica del yoga efectivamente se asocia con estados anímicos positivos, con una mejor calidad de sueño, con niveles reducidos de estrés y, consecuentemente, con una mayor sensación de bienestar subjetivo.

Capítulo III

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

La presente investigación es de tipo cuasi-experimental, con una única variable independiente (programa de *hatha yoga*) y cuatro variables dependientes (nivel de estrés, estado anímico, calidad de sueño y bienestar psicológico). El grado de manipulación de la variable independiente es de

presencia-ausencia; es decir, mientras un grupo de personas participa en el programa de yoga, el otro grupo no lo hace.

Participantes:

Se contó con un grupo de 70 sujetos adultos, compuesto tanto de hombres como de mujeres, cuyas edades oscilan entre los 19 y 55 años. Todos son empleados de alguno de los departamentos administrativos del Banco Nacional y sus labores son predominantemente de carácter sedentario. Como criterios de inclusión, se exigió a los participantes ser personas sanas, que no padezcan de enfermedades mentales diagnosticadas (esquizofrenia, depresión severa, trastorno bipolar, trastornos alimentarios, trastornos de personalidad y autismo) ni sufran de hipertensión, enfermedad cardíaca, obesidad, discapacidad visual y/o auditiva. En el caso de las mujeres, estas no debían encontrarse en estado de embarazo.

Solo se incluyó a personas con funcionalidad óseo-articular apta (no haber sufrido trauma y/o cirugía muscular o articular reciente, durante los seis meses previos al estudio). Finalmente, solo se consideró a aquellas personas que no estuviesen asistiendo, durante el período de la investigación, a centros de acondicionamiento físico, y que no hubiesen practicado yoga por un período superior a dos meses o estuviesen ejercitándose por un tiempo mayor a tres horas semanales.

Instrumentos:

Para la medición de las distintas variables dependientes se utilizaron los siguientes instrumentos:

Escala de estrés percibido (PSS): elaborada por Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983). Esta escala es un predictor de la salud y de las consecuencias relacionadas con esta. Mide el grado según el cual las situaciones de la vida diaria son consideradas estresantes y estima el riesgo elevado de enfermedades asociadas con la aparición de eventos fáciles de

identificar. Consta de 14 ítems que evalúan sentimientos y pensamientos del último mes. El formato de respuesta consta de una escala de cinco puntos (0=nunca, 1=casi nunca, 2= de vez en cuando, 3= a menudo y 4= muy a menudo) siendo reversible los puntajes de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13. A una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. La versión en español utilizada para el presente estudio es la elaborada por Remor y Carrobles (2001).

De acuerdo con Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983), la aplicación del PSS en muestras de estudiantes universitarios y adultos ha demostrado coeficientes de consistencia interna que oscilan entre 0.84 y 0.86 (coeficiente alfa de Cronbach); y validez de criterio de 0.52 a 0.76 (derivada del establecimiento de correlaciones entre el PSS y el Cohen-Hoberman Inventory of Physical Symptoms (CHIPS), un instrumento para la medida de sintomatología física del estrés.

El Perfil de estados de ánimo (POMS): este instrumento fue diseñado en 1971 por Mc Nairr, Lorr y Doppleman (1971, 1992), y consiste de 65 adjetivos cuyo objetivo es evaluar el estado de ánimo en siete dimensiones: tensión, depresión, cólera, vigor, fatiga, confusión y amistad. El tiempo de administración es de cinco minutos y el procedimiento de puntuación se basa en una escala Likert de cinco puntos, donde 0=nada, 1=poco, 2=moderadamente, 3=bastante y 4=muchísimo. La primera versión al español de 58 ítems (excluye factor “amistad”) fue propuesta por Pérez y Marí (1991) y posteriormente Fuentes, García-Merita, Meliá, y Balaguer (1994), presentan las versiones A y B abreviadas, (excluyen factor “confusión”), las cuales constan de 15 ítems cada una.

Para efectos de este estudio, se decidió aplicar estas dos versiones cortas, pues facilitan la colaboración del sujeto, pueden ser aplicadas de forma paralela y reducen el riesgo de familiarización del individuo con el instrumento. Su confiabilidad oscila entre 0.70 y 0.83 (Gutiérrez y Reich, 2003).

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI): elaborado por Buysse y otros (1989) proporciona una puntuación global de su calidad y puntuaciones parciales en siete componentes distintos: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Las preguntas hacen referencias al último mes. La puntuación de cada uno de los siete componentes oscila entre 0 (no existe dificultad) y 3 (grave dificultad). La puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), con un punto de corte en la puntuación ≥ 5 para diferenciar a los buenos de los malos dormidores. La versión castellana de Royuela y Macías (1997) presenta como indicadores de validez una sensibilidad de 88.63% y una especificidad de 74.19%; es decir, el instrumento logra detectar malos dormidores y no confunde esta condición con otros estados o patologías. Su consistencia interna oscila entre 0.67 y 0.81 (Sierra, Jiménez y Martín, 2002).

Escalas de bienestar psicológico (SPWB): diseñadas por Ryff en 1989, constituyen un modelo multidimensional de bienestar psicológico compuesto por seis dimensiones: autoaceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal. Para este estudio se utilizó la versión de Van Dierendonck (2004) de 29 ítems, cuya adaptación española fue elaborada por Díaz y otros (2006). Esta última presenta una consistencia interna de entre 0.70 y 0.84 y constituye una versión reducida, pues se encontró, tras aplicar una prueba de validez de constructo, que los análisis factoriales confirmatorios no mostraron un nivel de ajuste satisfactorio al modelo teórico de seis dimensiones propuesto por Van Dierendonck, en el 2004 (Díaz y otros, 2006).

Materiales:

Entre los materiales utilizados se contó:

30 tapetes para yoga, colchonetas delgadas o paños de playa

Fotocopias de los instrumentos escritos

Lapiceros

Listas de asistencia

Procedimiento:

Fase I

Inicialmente, se tuvo un período de divulgación y reclutamiento de voluntarios, quienes fueron informados acerca de los requisitos de inclusión y exclusión del programa. Seguidamente, se levantó una lista en la que los interesados registraron su nombre completo, edad, sexo, características de su puesto, teléfono dentro de la empresa y número celular. Después de esta etapa, se les convocó a una reunión en la que se expusieron los detalles del programa y se evacuaron dudas acerca de este. Finalmente, se definió a los candidatos que reunieran los criterios de inclusión para participar en el programa de yoga. Esta reunión fue de carácter educativo y permitió informar a los participantes acerca de la importancia de incluirse en el proyecto y continuar con la práctica del yoga una vez terminado este.

Fase II

Una vez elegidos los 30 participantes en el programa de yoga y definidas las 40 personas que fungirían como grupo de contraste, se convocó a los primeros para la entrega de la agenda o cronograma, en la cual se estableció las fechas definitivas de las tres mediciones (medición inicial, intermedia y final). Como primer paso de la agenda, antes de recibir la primera sesión de *hatha yoga*, se dedicó la primera reunión para que los participantes completaran un documento de consentimiento voluntario, el cual exonera a la investigadora y a la institución de cualquier daño o lesión sufridos durante la implementación del programa de yoga.

La medición inicial se realizó ese mismo día. Dicho procedimiento se llevó a cabo en forma grupal, bajo la guía de la investigadora, quien evacuó consultas en el llenado de los cuestionarios.

Fase III

Esta fase correspondió a la respuesta de los instrumentos post-test, y se realizó antes de iniciar la sesión nº 18. Este procedimiento se llevó a cabo en forma grupal, bajo la guía de la investigadora, para así evitar errores en el llenado de los documentos que obligaran a descartar los datos contenidos en estos.

Fase IV

Se convocó a los participantes dos semanas después de haber concluido la última sesión de *hatha yoga* (en este período los participantes no tuvieron contacto con la investigadora), con el fin de evaluar si el impacto del tratamiento persiste, aumenta o se debilita, al no contar los participantes con la guía directa de la instructora.

Intervención:

Diagrama de la intervención para la medición de efectos crónicos en estrés, estado anímico, calidad de sueño y bienestar psicológico (grupos experimental y control):

| | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|----|
| G1 | O1 | X | O2 | --- | O3 |
| G2 | O4 | --- | --- | --- | O5 |

Donde:

G= grupo

O= medición

X= intervención

--- = no intervención, no medición

La intervención tuvo una duración de seis semanas, durante las cuales se impartieron tres sesiones de *hatha yoga* de 65 minutos cada una, para un total de 18 sesiones. Aun cuando las recomendaciones del ACSM (2007) para

la práctica de ejercicio cardiovascular moderadamente intenso en usuarios adultos menores de 65 años sugieren un volumen de 30 minutos como mínimo, con una frecuencia de tres a cinco veces por semana, para efectos de este estudio se estableció una frecuencia de tres veces semanales, con un volumen de 40 minutos, debido a varias razones: 1) los participantes son sujetos altamente desacondicionados; por lo tanto, se inició con una frecuencia de tres veces semanales, la cual es la recomendada por el ACSM para fases de acondicionamiento; 2) cuanto mayor sea la frecuencia exigida para el ejercicio, mayor es la probabilidad de deserción o ausentismo; 3) el yoga no es un ejercicio únicamente cardiovascular, sino también de flexibilidad y fuerza, aptitudes para las cuales se recomienda una frecuencia de entre dos y tres veces semanales (ACSM, 2007); y 4) a partir del compendio literario revisado en el marco conceptual, se concluye que tres sesiones semanales de 40 minutos eran suficientes para producir adaptaciones crónicas en un período de seis semanas.

Las sesiones se estructuraron de la siguiente forma: 10 minutos de *dhyana*, 40 minutos de *yogasana*, 10 minutos de *pranayama* y 10 minutos de relajación. La intensidad del trabajo fue controlada con base en la dificultad de las posturas (*yogasana*) y secuencias por realizar, así como el tiempo de mantenimiento de estas; además se tomó en consideración la dificultad de las técnicas de respiración (*pranayama*). Para esto se diseñó una escala de grados de dificultad que fue revisada y aprobada por tres instructores de yoga experimentados (ver anexos 1 y 2).

Finalizado el tratamiento, se esperó un período de dos semanas y se aplicaron por última vez los instrumentos al grupo experimental, con el propósito de evaluar la persistencia de los efectos psicósomáticos inducidos por el programa de yoga.

Análisis estadístico:

Se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 18.0. Se calcularon estadísticas descriptivas: promedios y desviaciones típicas con el fin de

conocer el perfil general de los niveles de estrés, estado de ánimo, calidad de sueño y bienestar psicológico en ambos grupos, para cada uno de los tres momentos en que estas cuatro variables dependientes fueron medidas.

Los efectos del programa de *hatha yoga* sobre las variables dependientes fueron valorados por medio de un análisis de varianza de medidas repetidas, la cual permite conocer el comportamiento de las variables dependientes, conforme avanza el tiempo, en tres distintos momentos dentro del estudio. También, se utilizó t–student para contrastar valores promedio entre grupo yoga y contraste. El valor crítico para la toma de decisiones estadísticas fue de 0.05.

Capítulo IV

RESULTADOS

Con base en el orden de los objetivos propuestos para esta investigación, se presentan a continuación los resultados encontrados tras realizar los análisis correspondientes.

Cuadro 1. Valores promedio y desviación típica de las variables estrés y calidad de sueño en el grupo control

| Variable | Medición inicial | Medición final | Sig. |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Estrés | 20.63±8.96 | 18.70±7.32 | p≤0,05 |
| Sueño | 5.50±3.29 | 5.03±2.63 | p≤0,05 |

Nótese en el cuadro anterior que no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones anterior y posterior, en relación con los valores de estrés y calidad de sueño en el grupo control.

Cuadro 2. Valores promedio y desviaciones típicas de las tres distintas mediciones de las variables estrés y calidad de sueño en el grupo experimental

| Variable | Medición inicial | Medición intermedia | Medición final | Traza de Pillai |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| Estrés | 24.6±7.73 _a | 16.7±6.88 _b | 18.33±7.32 _b | 15.78 |
| Sueño | 8.5±3.36 _a | 4.96±2.57 _b | 5.66±3.16 _b | 21.70 |

Letras diferentes evidencian diferencias significativas ($p \leq 0,05$)

En el cuadro anterior, se observan diferencias significativas entre las tres mediciones para las variables estrés y calidad de sueño del grupo experimental. En el primero de los casos, el nivel de estrés se reduce de manera significativa entre la primera medición y las subsecuentes. Asimismo, los valores indicadores de una mala calidad de sueño también se reducen entre la primera evaluación y la siguiente. El tamaño del efecto (TE) fue de 0.53 para la variable estrés y de 0.60 para la variable de calidad de sueño.

Cuadro 3. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables estrés y calidad de sueño en los grupos control y experimental

| Variable | Medición inicial | | | Medición final | | |
|-----------------|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| | Control | Experimental | Sig. | Control | Experimental | Sig. |
| Estrés | 20.63±8.96 | 24.6±7.73 | $p \leq 0,05$ | 18.70±7.32 | 16.7±6.88 | $p \leq 0,05$ |
| Sueño | 5.50±3.29 | 8.5±3.36 | $p \leq 0,05$ | 5.03±2.63 | 4.96±2.57 | $p > 0,05$ |

En relación con la medición inicial (cuadro 3), el grupo control comparado con el grupo experimental mostró menores niveles de estrés y mejor calidad de sueño. Por el contrario, en la medición final, el grupo experimental comparado con el grupo control mostró menores niveles de estrés; aunque los valores correspondientes a calidad del sueño fueron similares.

Cuadro 4. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en el grupo control

| Variables | Medición inicial | Medición final | Sig. |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
| estado de ánimo | | | |
| Tensión | 2.42±0.87 | 2.55±0.79 | p>0,05 |
| Depresión | 1.35±1.12 | 1.10±0.93 | p>0,05 |
| Cólera | 0.47±0.73 | 0.33±0.50 | p>0,05 |
| Vigor | 1.33±0.91 | 1.43±0.85 | p>0,05 |
| Fatiga | 0.78±0.70 | 0.86±0.65 | p>0,05 |

En lo tocante al estado de ánimo (cuadro 4), los resultados muestran un perfil para el grupo control, en el que la tensión y la depresión ocupan los primeros rangos en la evaluación inicial. Un comportamiento similar se observa en el caso de la medición final, en la que los primeros rangos son ocupados por la tensión como factor anímico predominante y el vigor. En ningún caso, se registran diferencias significativas entre los valores promedio registrados en la medición inicial y la final.

En el caso del grupo experimental se establecieron tres mediciones: inicial, intermedia y final en relación con el estado anímico.

Cuadro 5. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en el grupo experimental

| Variables estado de ánimo | Medición inicial | Medición intermedia | Medición final | Traza de Pillai |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| Tensión | 2.01±0.92 _a | 2.97±0.87 _b | 2.41±0.90 | 16.35 |
| Depresión | 2.27±0.89 _a | 1.02±0.63 _b | 1.42±0.94 _b | 27.92 |
| Cólera | 1.03±1.06 _a | 0.33±0.50 _b | 0.60±0.57 | 4.83 |
| Vigor | 2.14±0.89 _a | 0.97±0.78 _b | 1.22±0.88 _b | 21.02 |
| Fatiga | 1.81±0.97 _a | 0.74±0.86 _b | 0.98±0.85 _b | 14.77 |

Letras diferentes evidencias diferencias significativas ($p \leq 0,05$)

De acuerdo con los datos expuestos en el cuadro 5, hay diferencias significativas entre la primera medición y las subsecuentes en todas las variables correspondientes al estado de ánimo del grupo experimental. Entre la segunda y tercera medición no se registraron diferencias significativas. El tamaño del efecto fue de 0.53 para la dimensión de tensión; 0.66 para depresión; 0.25 para cólera; 0.60 para vigor y de 0.50 para fatiga.

El contraste de los valores correspondientes al estado anímico entre las mediciones iniciales y finales arrojó los resultados indicados en el cuadro 6.

Cuadro 6. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el estado de ánimo en los grupos control y experimental

| Variables | Medición inicial | | | Medición final | | |
|-----------------|------------------|--------------|--------|----------------|--------------|--------|
| | Control | Experimental | Sig. | Control | Experimental | Sig. |
| estado de ánimo | | | | | | |
| Tensión | 2.42±0.87 | 2.01±0.92 | p≥0,05 | 2.55±0.79 | 2.97±0.87 | p≤0,05 |
| Depresión | 1.35±1.12 | 2.27±0.89 | p≤0,05 | 1.10±0.93 | 1.02±0.63 | p≥0,05 |
| Cólera | 0.47±0.73 | 1.03±1.06 | p≤0,05 | 0.33±0.50 | 0.33±0.50 | p≥0,05 |
| Vigor | 1.33±0.91 | 2.14±0.89 | p≥0,05 | 1.43±0.85 | 0.97±0.78 | p≤0,05 |
| Fatiga | 0.78±0.70 | 1.81±0.97 | p≤0,05 | 0.86±0.65 | 0.74±0.86 | p≥0,05 |

En relación con la medición inicial, tal y como se aprecia en el cuadro 6, las personas del grupo control comparados con las del grupo experimental, mostraron valores significativamente inferiores en cuanto a depresión, cólera y fatiga. Este perfil varía en la segunda medición, en la cual el grupo experimental en contraste con el grupo control, mostró similitud en relación con los valores correspondientes a depresión, cólera y fatiga. Sin embargo, se hallaron diferencias significativas en relación con las variables tensión y vigor. El grupo experimental comparado con el grupo control mostró niveles de tensión significativamente superiores, pero inferiores en cuanto a vigor.

Los valores correspondientes a la evaluación del bienestar psicológico se exponen en el cuadro 7.

Cuadro 7. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en el grupo control

| Variables | Medición | Medición | Sig. |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| bienestar psicológico | inicial | final | |
| Autoaceptación | 2.20±1.26 | 1.92±0.92 | p≥0,05 |
| Relaciones positivas | 3.58±0.67 | 3.78±0.56 | p≥0,05 |
| Autonomía | 3.62±0.79 | 3.76±0.75 | p≥0,05 |
| Dominio del entorno | 3.05±0.73 | 3.03±0.48 | p≥0,05 |
| Crecimiento personal | 2.69±0.86 | 2.26±0.52 | p≥0,05 |
| Propósito en la vida | 2.30±1.38 | 1.91±0.98 | p≥0,05 |

Como se observa en el cuadro anterior, no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones anterior y posterior para las distintas variables que componen el bienestar psicológico ($p \geq 0,05$). En ambas mediciones los factores autonomía y relaciones positivas son los que registran los mayores puntajes.

En lo que corresponde al grupo experimental se encontraron los siguientes valores (cuadro 8).

Cuadro 8. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en el grupo experimental

| Variables | Medición | Medición | Medición | Traza |
|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|
| bienestar | inicial | intermedia | final | de |
| psicológico | | | | Pillai |

| | | | | |
|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------|
| Autoaceptación | 2.25±0.88 _a | 1.76±0.71 _b | 1.87±1.05 | 4.53 |
| Relaciones positivas | 3.75±0.69 | 3.71±0.50 | 4.0±0.51 | 2.93 |
| Autonomía | 3.74±0.68 | 3.83±0.67 | 3.68±0.62 | 0.58 |
| Dominio del entorno | 3.12±0.62 | 3.10±0.66 | 3.22±0.58 | 0.39 |
| Crecimiento personal | 2.69±0.86 | 2.26±0-52 | 2.45±0-69 | 2.22 |
| Propósito en la vida | 2.16±1.07 _a | 1.66±0.64 _b | 1.83±1.07 | 3.92 |

Letras diferentes evidencian diferencias significativas ($p \leq 0,05$)

En la lectura del cuadro 8, se observan diferencias significativas entre las variables autoaceptación y propósito en la vida. Las personas del grupo experimental reducen significativamente la valoración promedio que hacen de su autoaceptación y propósito en la vida. En ambos casos, el tamaño del efecto es superior a 0.60.

Cuadro 9. Valores promedio y desviaciones típicas de las variables que componen el bienestar psicológico en los grupos control y experimental

| Variables bienestar psicológico | Medición inicial | | Medición final | |
|--|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | Control | Experimental | Control | Experimental |
| Autoaceptación | 2.20±1.26 | 2.25±0.88 | 1.92±0.92 | 1.76±0.71 |
| Relaciones | 3.58±0.67 | 3.75±0.69 | 3.78±0.56 | 3.71±0.50 |

| | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| positivas | | | | |
| Autonomía | 3.62±0.79 | 3.74±0.68 | 3.76±0.75 | 3.83±0.67 |
| Dominio del entorno | 3.05±0.73 | 3.12±0.62 | 3.03±0.48 | 3.10±0.66 |
| Crecimiento personal | 2.69±0.86 | 2.69±0.86 | 2.26±0.52 | 2.26±0-52 |
| Propósito en la vida | 2.30±1.38 | 2.16±1.07 | 1.91±0.98 | 1.66±0.64 |

De acuerdo con la información contenida en el cuadro, no hubo diferencias significativas ($p \geq 0,05$) entre grupo experimental y control en relación con las variables del bienestar psicológico.

Capítulo V

DISCUSIÓN

Estrés

Como pudo observarse en el presente estudio, la percepción subjetiva del estrés, por parte de los participantes, mostró un cambio importante ante la práctica yóguica. Los resultados registrados hicieron evidente el efecto positivo que tiene la práctica del yoga sobre la vivencia del estrés. Estos datos coinciden con los argumentos expuestos por Sarudiansky y Saizar (2007), quienes afirman que la práctica de yoga en grupo surte efectos reductores sobre el estrés, debido a que disminuye los niveles de ansiedad dentro de un

contexto espiritual, al mismo tiempo que otorga un espacio para la socialización y pertenencia.

Una de las razones que podría mediar en la reducción del estrés está relacionada con la percepción que desarrolla el sujeto en relación con su salud y con la enfermedad, gracias a la conciencia individual y global que adquiere mediante la práctica del yoga (Impett, Daubenmier y Hirschman, 2006). De acuerdo con Sarudiansky y Saizar (2007), las personas que practican yoga y/o lo instruyen aprenden que la enfermedad debe abordarse considerando sus implicaciones no solo en el organismo, sino también en la mente, las emociones y el espíritu; es decir, en la totalidad del ser.

Por lo tanto, la meditación, las *asanas* y los pensamientos elegidos durante la práctica del yoga van orientados a mejorar la comunión integral del ser humano, a comprender la enfermedad, su origen, la responsabilidad personal en su aparición, extensión o sanación por medio de la apertura de la conciencia (Saizar, 2009). El éxito del yoga en la reducción del estrés está relacionado con el compromiso personal que cada individuo adquiere para transformar su estado de enfermedad a partir de asumir cambios en su actitud, hábitos y condiciones tras desarrollar una perspectiva más integral de la vida (Valente y Marotta, 2005; Derezotes, 2000). En suma, el yoga le permite al individuo desarrollar mecanismos de afrontamiento para resolver situaciones desafiantes en su vida (Valente y Marota, 2005).

La noción de salud para los especialistas del yoga involucra siempre la idea de energía; el estrés sin control produce manifestaciones físicas y emocionales ligadas a bloqueos energéticos derivados del ritmo acelerado de la vida y de las prácticas y hábitos que esta implica (Saizar, 2009). Al manipular y movilizar dicha energía con regularidad, por medio de ciertas posturas, respiración guiada y meditación, la energía retoma su circulación normal y el individuo se encuentra mejor preparado para enfrentar las crisis (Sarudiansky y Saizar, 2007).

Practicar yoga regularmente permite al individuo despertar la conciencia de la postura de su cuerpo, de lo que sucede dentro de este, los movimientos que ejecuta y la forma en que respira, aún más si la persona sabe qué estiramientos realizar cada vez que la tensión muscular le abrumba (Valente y Marotta, 2005; Sherman, Cherkin, Erro, Miglioretti y Deyo, 2005). Todo esto despierta una respuesta de relajación que influye en la reducción de la actividad del sistema nervioso simpático (Devananda, 2000). Así, el yoga produce efectos calmantes y homeostáticos opuestos a aquellos desencadenados por la vivencia de distrés (Gura, 2001; Wheeler y Wilkin, 2007). La respiración consciente en particular, al ser controlada voluntariamente, influye en cómo la persona se siente física y emocionalmente durante las sesiones de yoga y tras concluir las (Dworkis, 1997).

La reducción de la ansiedad y el estrés producida por la práctica del yoga aminora el dolor y otros síntomas asociados, lo cual permite que el individuo desarrolle fortaleza emocional y física, una incidencia menor de incapacidad y un aumento de la resistencia a estímulos estresores (Brown y Gerbarg, 2005; Gura, 2001; Atkinson y Permuth-Levine, 2009; Payne, 2000).

Congruentes con los resultados encontrados en el presente estudio, Granath, Ingvarsson, von Thiele y Lundberg (2006) y Hartfiel y otros (2008) reportaron reducciones significativas en el estrés percibido por personas que participaron en sesiones de yoga. También, se reportó mejores mecanismos de afrontamiento del estrés y una mayor resiliencia. En relación estrecha con estos reportes, Lane, Seskevich y Pieper (2007) demostraron que a mayor frecuencia en la práctica de la meditación, mayor reducción en los niveles de estrés percibido y emociones negativas. Desde una perspectiva más fisiológica, Jiménez y Gutiérrez (2008) plantean que el control de la respiración implicado en la práctica del yoga constituye una estrategia sencilla para enfrentar el distrés y puede ser utilizada en cualquier momento, lo cual produce mayores efectos si esta se practica habitualmente en la vida cotidiana. Por lo tanto, la práctica constante de *pranayama* (respiración consciente) puede jugar un papel importante en la reducción del estrés percibido.

Integrando el enfoque psicológico y fisiológico, Cole (2004) afirma que el yoga es eficaz para contrarrestar el estrés tanto mental como físico, debido a que enseña a la persona a cuidar más de sí misma por medio de hábitos selectivos y a cambiar su actitud ante determinadas situaciones, restando importancia a aquellos detonantes que tienden a llevar las crisis fuera de control. La persona que practica yoga aprende a estar más alerta y a ser más consciente, a desarrollar el autocontrol, la ecuanimidad y a alcanzar sensación de paz al reconocer que aquellas situaciones que le hacen enojar no valen todo el desgaste psicológico y social que implican.

Selvamurthy, Sridharan, Ray, Tiwary, Hegde, Radhakrishan y Sinha (1998) argumentan que, a diferencia de otros ejercicios que actúan estimulando el sistema nervioso simpático mediante la liberación de altos niveles de catecolaminas, el yoga disminuye los niveles de epinefrina y norepinefrina séricas en el individuo que lo practica, lo que favorece estados emocionales positivos.

Calidad de sueño

En promedio, los participantes iniciaron el estudio siendo malos dormidores (puntaje mayor a 5). Al finalizar las 12 sesiones, estos mismos sujetos se convierten en buenos dormidores (puntaje promedio es menor a 5). Estos hallazgos coinciden con los reportados por Khalsa (2004), quien probó que la práctica del yoga mejora la calidad del sueño, el tiempo total de sueño, el tiempo total de vigilia, el período de latencia y la hora de despertar tras iniciado el sueño. Resultados similares son reportados por Vera y otros (2009), quienes demostraron que la práctica del yoga dos veces por semana es suficiente para inducir mejorías significativas en la calidad del sueño.

Uno de los mecanismos humorales que podría explicar el efecto del yoga sobre la calidad del sueño está asociado al adecuado funcionamiento del ciclo circadiano, debido a que la meditación, el *asana* y el *pranayama* estimulan

la glándula pineal para que produzca y eleve los niveles de melatonina circulante, tanto en individuos que se inician en la práctica del yoga como en aquellos que lo han practicado por mucho tiempo (Cayupi, 2006). Esta hormona maestra de la regulación no solo interviene en el equilibrio del ciclo de sueño y vigilia, sino que además promueve la supervivencia por medio de la constante regeneración tisular, además proyecta el fortalecimiento del sistema inmune e induce la destrucción de células malignas (Kuntsevich, Bushell y Theise, 2010).

El mecanismo protector y reparador del sueño que promueve la melatonina yace en su capacidad para incrementar la actividad de ondas Theta; por lo tanto, su secreción nocturna, tras una práctica de yoga o meditación durante el día, definitivamente mejora el estado anímico, la resistencia al estrés y la capacidad de contrarrestar los efectos de la activación del sistema nervioso simpático del individuo (Harinath y otros, 2004).

En una entrevista hecha a Roger Cole, investigador del sueño e instructor de yoga, este afirmó que la ansiedad sufrida por el individuo activa la amígdala, parte del cerebro involucrada en la regulación de las emociones (Brahinsky, 2009 y Simón, 1997). La activación de este grupo de neuronas, se asocia con reacciones orgánicas propias de la vivencia de estrés, tales como aceleración de la frecuencia cardiaca, de la presión arterial y tensión muscular, todas ellas dificultan la conciliación y conservación del sueño. El yoga contrarresta esos efectos, ya que genera influencia positiva sobre el estado anímico, regula la respuesta somática y potencia la calidad del sueño (Brahinsky, 2009; Impett, Daubenmier y Hirschman, 2006).

De conformidad con los datos encontrados, se puede afirmar también que el efecto del yoga decrece si no se mantiene la práctica de este.

Estado de ánimo

En relación con el estado anímico, los resultados indican que la práctica del yoga produce un impacto positivo sobre las dimensiones de depresión,

cólera y fatiga que componen la variable estado anímico. Estos hallazgos son congruentes con lo reportado por Michalsen y otros (2005), quienes encontraron que practicar yoga dos veces por semana, durante 12 semanas, se asocia con estados emocionales menos deprimidos y menos ansiosos, pero también con la sensación de mayor energía y vitalidad. Otros hallazgos como los reportados por Lavey y otros (2005); Manocha y otros (2002); Sareen y otros (2008); Littman, Cadmus, Ceballos, Ulrich, Ramaprasad, Mc Gregor y Mc Tiernan (2012) confirman la eficacia del yoga en la reducción de la ira, la hostilidad, la fatiga, la depresión y la ansiedad en el corto y mediano plazo.

Con base en lo afirmado por Streeter y otros (2007), los efectos producidos por el yoga en el estado de ánimo pueden estar directamente relacionados con el aumento de los niveles de GABA en el cerebro. Esto se llegó a concluir luego de someter a ocho individuos a una sesión de yoga, en la que se logró identificar aumentos de GABA, hasta de un 27%. Otros estudios que presentan hallazgos similares a los reportados en la presente investigación incluyen el de Janbozorgi y otros (2009), quienes sometieron a 17 pacientes ansiosos a 12 sesiones semanales de relajación integral. Se encontró que el uso de esta técnica contribuía a la estabilidad emocional y la reducción de la ansiedad, y esto se relaciona a su vez con el éxito y la felicidad. En otro estudio reportado por Oken y otros (2006) quedó demostrado que la práctica del yoga genera una sensación de mayor brío y deseo emprendedor en aquellas personas que lo practican. Asimismo, Valente y Marotta (2005) encontraron que el yoga permite desarrollar una mayor conciencia de las emociones y toma del control sobre la forma en que se reacciona.

Otra de las razones por las que las sesiones de yoga surtieron efectos benéficos y significativos en el ánimo de los participantes puede estar vinculada a los diferentes elementos que fueron utilizados durante la intervención. A lo largo de este proceso, se integró la meditación, la respiración guiada y las posturas físicas, sin imponer limitación al uso de ejercicios de trabajo físico. En este sentido, el estudio dirigido por Smith, Greer, Sheets y Watson (2011) es concluyente al afirmar que, aunque los efectos en el organismo son similares ya sea que se practique solo *yoga asana*, o bien, *yoga asana*, meditación y

pranayama, la mayor sensación de paz y de purificación emocional se da en el caso en que se integren todos los componentes.

Por otra parte, Valente y Marotta (2005) afirman que el yoga permite al individuo adquirir una mayor conciencia de aquellos aspectos de su vida que le son desagradables, impidiendo que estos afecten su desempeño laboral y orientándolos a encontrar motivación para mejorar su rendimiento.

Contradictoriamente, a pesar de que el comportamiento de las variables correspondientes a emociones negativas mostró un mejoramiento a lo largo del tratamiento, la emoción positiva vigor presentó un detrimento importante. Este hecho es consistente con los resultados obtenidos por Lavey y otros (2005) en pacientes con problemas psiquiátricos. En este caso, los investigadores no encontraron relaciones significativas entre la práctica del yoga y la variable vigor. Esto pudo deberse a que la sensación de vigor está vinculada a motivación, fuerza interna y/o externa que impulsa un comportamiento en una dirección particular (Weinberg y Gould, 2007; Palmero, 2005; Solana, 1993).

Como se observó en el presente estudio, a medida que se prolonga la práctica del yoga, los efectos son mayores. Este pensamiento es totalmente consistente con la posición de Yoshihara, Hiramoto, Sudo y Kubo (2011), quienes afirman que el entrenamiento a largo plazo en yoga puede mejorar significativamente la salud mental. De manera que esta disciplina efectivamente influye en el estado anímico y resulta útil para prevenir los trastornos mentales.

Bienestar psicológico

Los participantes en el presente estudio presentaron diferencias significativas en las variables de autoaceptación y propósito en la vida, no así en las de relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno y crecimiento personal. En estas últimas, aunque se observa una leve mejoría, esta no es lo suficientemente grande para ser significativa. Esta diferencia pudo deberse quizá a que las variables que sí presentaron cambios son más concernientes a

la persona como ser individual y la percepción que esta tiene sobre sí misma, mientras que en aquellas que permanecieron inmutables parece haber mayor dependencia de cómo es la interacción con otros sujetos o cómo se mueve el sistema bajo el cual se actúa y opera. El yoga, afirman Malathi y Damodaran (1999), previene los desórdenes mentales y fortalece la conciencia individual por medio del desarrollo de la capacidad para controlar los propios pensamientos, sentimientos, emociones y comportamiento. Sin embargo, este no concede el poder de cambiar específicamente el entorno en el que se trabaja ni las jerarquías bajo las cuales hay que desempeñar un rol.

De acuerdo con Pulido (2011), la meditación implicada en el *hatha yoga* favorece la autoaceptación del individuo, pues le permite un acceso privilegiado a su propia experiencia, abriéndole espacios afectivos nuevos, posibilitándole una mayor capacidad de escucha y lucidez a lo que siente, para finalmente permitir también una actitud compasiva frente a sí mismo y los otros. Concordantes con ello, Valente y Marotta (2005) afirman que el yoga promueve la aceptación del propio cuerpo físico y disminuye la tendencia a criticarlo; asimismo, fomenta la autoaceptación emocional. Cabe mencionar que esto contradice los resultados arrojados por el presente estudio.

Vera y otros (2009) son enfáticos al afirmar que el yoga influye favorablemente en variables relevantes relacionadas con el bienestar y la calidad de vida. En esta misma línea de pensamiento, Malathi y Damodaran (1999) argumentan que aquellos que practican yoga presentan mejoras significativas en aspectos como la autoconfianza, el bienestar mental, las relaciones interpersonales satisfactorias y la perspectiva optimista de la vida; mientras que Valente y Marotta (2005) demostraron que el yoga aumenta la fuerza interna, mejora el bienestar emocional, la salud mental y las sensaciones de serenidad y paz.

La propuesta filosófica del yoga, basada en Ayurveda, establece que el camino hacia la sabiduría sobre la vida se orienta a descubrir el verdadero sentido de la existencia humana y el remedio para decodificar la enfermedad (Posadzki, Parekh y Glass, 2010). De esta manera, por medio de la generación

de una intención personal al inicio de cada sesión, se entrena al estudiante para que cada movimiento, cada respiración, cada enfoque durante la clase tengan sentido y un propósito específico, así como propósito (*dharma*) tiene su vida.

El hecho de que el yoga no produjera un efecto significativo en el bienestar psicológico puede deberse a que esta variable, a diferencia del estrés, la calidad de sueño y el estado de ánimo, está íntimamente vinculada con la personalidad, particularmente con su concepto de rasgo. Es decir, el bienestar psicológico resulta estar notablemente condicionado por factores como las predisposiciones temperamentales hereditarias y la crianza, y por las tendencias estables y consistentes del comportamiento individual, en situaciones específicas y bajo distintos estímulos (Oblitas, 2010; Costa, Mc Crae y Zonderman, 1987). Por consiguiente, producir cambios significativos en el bienestar psicológico requerirá de abordajes más especializados, específicos, individualizados y de carácter cualitativo, conducidos durante períodos más largos que aquel en el cual estuvo comprendido el presente estudio.

Por su parte, Iyengar (2010) agrega que el yoga sí es capaz de transformar la personalidad; no obstante, estos cambios demandarán un compromiso real para desarrollar la habilidad de conocer el universo interior y así poder disciplinar y controlar la mente, comprender el arte de vivir y hacerlo en unidad. Este proceso de auto-conocimiento requerirá de arduo entrenamiento, durante largos períodos de tiempo ininterrumpidos. Es posible que el tratamiento propuesto por el presente estudio no haya sido suficiente para producir esta transformación conductual.

CONCLUSIONES

1. Tras seis semanas de práctica de *hatha yoga*, tres veces a la semana, se registran cambios importantes en el grado de estrés subjetivo, lo que demuestra la eficacia del yoga para sobrellevar y afrontar el estrés. No cabe duda que la práctica del yoga induce estados de meditación que se asocian con la relajación física y mental. El trabajo físico que implican los distintos movimientos y posiciones involucrados en los ejercicios de yoga tienen un efecto que distiende todos los grupos musculares y, a la vez, bajan el trabajo cognoscitivo y emocional, por lo que se genera la sensación de bienestar y comodidad.
2. En cuanto a la calidad de sueño, el tratamiento de *hatha yoga* produjo cambios positivos, pues los participantes pasaron de ser malos dormidores a buenos dormidores. El juego entre tensión y relajación implicado en la práctica de los ejercicios de yoga muestra producir estados de tranquilidad mental y emocional, por lo que no es de extrañar que la calidad de sueño mejore.
3. Con respecto al estado anímico, las dimensiones depresión, cólera y fatiga decrecieron tras aplicar el programa de *hatha yoga*, no así la variable tensión que tendió a aumentar y la de vigor que, por el contrario, decreció cuando se esperaba que repuntara. Es decir, se evidenció una contradicción por cuanto que la práctica del yoga indujo cambios importantes en algunas dimensiones del estado anímico, como era de esperarse sobre todo por los beneficios conocidos de esta disciplina; sin embargo, no logró mejorar la sensación de energía, la cual se vio disminuida.

4. Respecto del bienestar psicológico, se evidencia que la práctica de *hatha yoga* no produce mejoras en las variables de relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno y crecimiento personal; y contrario a lo que se esperaba, produce detrimento en las variables autoaceptación y propósito en la vida.

5. Una vez finalizado el período de tratamiento, tras quince días de no recibir sesiones de yoga dirigidas, los efectos favorables alcanzados por el *hatha yoga* sobre las variables estrés, sueño, estado de ánimo (depresión, cólera y fatiga) empiezan a disminuir paulatinamente. Sin embargo, tras este tiempo de ausencia de la práctica, los efectos no regresan al punto en el que se encontraban al inicio del programa.

Paradójicamente, las dimensiones autoaceptación y propósito en la vida, componentes de la variable bienestar psicológico, las cuales decrecieron tras aplicar el tratamiento, tienden a aumentar una vez que este ha cesado.

RECOMENDACIONES

De orden conceptual

Se propuso un marco conceptual que responde a la larga tradición de la disciplina del yoga, pero además se vinculó con algunas variables de tipo psicosociales, respondiendo al enfoque holístico, espiritual e integral sobre el que se sustenta esta práctica ancestral. La reflexión conceptual llevada a cabo, sentimos requiere un mayor nivel de reflexión y análisis sobre el impacto que tiene la práctica del yoga en el ser humano, considerando indicadores fisiológicos, psicológicos (como por ejemplo “el bienestar psicológico”) y sociales (como por ejemplo, el tema de las relaciones interpersonales). Nos parece que con este estudio, se está aportando a la construcción de un enfoque mucho más amplio a la hora de explicar los alcances del yoga para la salud de las personas. La revisión llevada a cabo evidenció vacíos en el conocimiento en cuanto a correlatos biopsicosociales y la práctica del yoga, razón de más para continuar con este tipo de estudios.

De orden metodológico

Luego de la experiencia adquirida en este estudio, podría sugerirse la implementación de diseños donde se dé seguimiento al efecto que pueda tener un programa de yoga como el realizado con los trabajadores del Banco Nacional. Por otro lado, es necesario cuando se realizan intervenciones de esta naturaleza, buscar mecanismos de homogenización de los grupos, situación que en el estudio en particular no pudo darse. Asimismo, este tipo de estudios podría incluir un espectro de variables más amplio, de manera que se obtenga información sobre componentes fisiológicos, pero también psicológicos y sociales. Con base en esta información los departamentos de salud de las diferentes instituciones podrían diseñar estrategias de promoción de la salud con más propiedad y en respuesta a la identificación de necesidades específicas. Además, nos parece pertinente valorar los efectos de un abordaje como el realizado en este estudio, mediante enfoques de tipo cualitativo, donde prevalezca el acercamiento fenomenológico a los participantes. Finalmente, queda claro que el éxito de este tipo de estudios depende de la disponibilidad

de tiempo de los participantes, de su nivel de compromiso y del apoyo que estos reciban por parte de los superiores.

De orden práctico

Sería de gran valor aplicar este programa o similares durante períodos más largos, con el fin de acrecentar y/o mantener los efectos de la práctica de *hatha yoga* en las variables estudiadas.

Es imperativo involucrar a jefes, supervisores y autoridades de las instituciones beneficiadas en la ejecución de programas como el descrito e informar a estos sobre sus efectos e importancia para la salud de los participantes, con el fin de conceder a todos los funcionarios la oportunidad de asistir a sesiones de yoga, tras finalizada su jornada laboral y así evitar el ausentismo por exceso de tareas y sobrecarga de trabajo.

Se sugiere extender la realización de programas como éste a las sucursales y agencias menores del Banco Nacional de Costa Rica, con el fin de ampliar la cobertura de beneficiarios, así como promover dentro de la institución programas de *hatha yoga* especializados para otras poblaciones tales como: embarazadas y personas con diversas lesiones.

Finalmente, sería ideal diseñar propuestas educativas orientadas a desarrollar niveles superiores de conciencia en relación con la autopromoción de la salud tanto desde la perspectiva somatopsíquica como psicósomática.

BIBLIOGRAFÍA

American Herat Association (2012). The Price of Inactivity. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, desde

http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/StartWalking/The-Price-of-Inactivity_UCM_307974_Article.jsp

Allardt, E. (1986). Tener, amar, ser: una alternativa al modelo sueco de investigación sobre el bienestar. En Nussbaum, M. y Sen, A. (comps.) *La calidad de vida*. México: Fondo de Cultura Económica.

American College of Sports Medicine. (2007). Physical Activity and Public Health Guidelines. Recuperado el 31 de marzo de 2010, desde http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home_Page&TEMPLATE=/CM/HTMLDisplay.cfm&CONTENTID=7764#Starting_an_Exercise_Program

Arias, J., Aler, M. A., Arias J. I. y Lorente, L. (1999). *Fisiopatología quirúrgica*. Madrid: Editorial Tébar.

Árias Dias, M., Serafim, S., Harumi, K., y Leite, J. R. (2008). Cardiorespiratory and Metabolic Changes during Yoga Sessions: the Effects of Respiratory Exercises and Meditation Practices. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 33, 77-81.

Atkinson, N. y Permuth-Levine, R. (2009). Benefits, Barriers and Cues to action of Yoga Practice: a Focus Group Approach. *American Journal of Health Behavior*, 33 (1), 3-14.

Azcárate, M. A. (2007). *Trastorno de estrés postraumático: daño cerebral secundario a la violencia*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Báez, G. F., Flores, N. N., González, T. y Horrisberger, H. (2005). Calidad del sueño en estudiantes de medicina. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina*, 141, 14-17.

Brahinsky, R. (2009). Well being. Sweet Dreams. *Yoga Journal*. October, 2009. 51-56. Recuperado el 23 de abril de 2012, desde <http://www.yogajournal.com/health/2593>

Barnett, K. J. y Cooper, N. J. (2008). The Effects of a Poor Night Sleep on Mood, Cognitive, Autonomic and Electrophysiological Measures. *Journal of Integrative Neuroscience*, 7 (3), 405-420.

Bernstein, M. S., Morabia, A. y Sloutskis, D. (1999). Definition and Prevalence of Sedentarism in an Urban Population. *American Journal of Public Health*, 89 (6), 862-867.

Bhattacharya, S., Pandey, U. y Verma, N. (2002). Improvement in Oxidative Status with Yogic Breathing in Young Healthy Males. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 46 (3), 349-354.

Blanco, A. y Díaz, D. (2005). El bienestar social: su concepto y medición. *Psicothema*, 17 (4), 582-589.

Blasco Espinosa, J. E., Llor, E. B., García Izquierdo, M., Sáenz Navarro, M. C. y Sánchez Ortuño, M. (2002). Relación entre la calidad del sueño, el burnout y el bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana. *MAPFRE Medicina*, 2, 259-267.

Brahinsky, R. (2009). Sweet Dreams. Well Being. *Yoga Journal*, 51-56.

Brown, R. y Gerbarg, P. (2005). Sudarshan Kriya Yogic Breathing in the Treatment of Stress, Anxiety, and Depression: Part II-Clinical Applications and Guidelines. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11 (4), 711-717.

Bryce, P. (2001). *Insights into the concepts of stress*. *Emergency preparedness and disaster relief coordination program*. Pan American Health

Organization. Regional Office of the World Health Organization. U.S.A:
Washington, D. C.

Buela-Casal, G. y Sierra, J. C. (2001). *Los trastornos del sueño. Evaluación, tratamiento y prevención en la infancia y la adolescencia*. Madrid: Pirámide.

Buhring, K., Oliva, P. y Bravo, C. (2009). Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de Nutrición*, 36 (1), 23-30.

Bustos, V. J. y Gómez, B. (1993). *Programa de capacitación sobre el reconocimiento y manejo del estrés ocupacional dirigido a profesionales en enfermería en los hospitales de La Anexión y Monseñor Sanabria*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F. III, Monk, T. H., Berman, S. R. y Kupfer. D. J. (1989). The Pittsburg Sleep Quality Index: A new Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatric Research*, 28, 193-213.

Carpenter, J. S. y Andrykowskii, M. A. (1998). Psychometric Evaluation of the Pittsburg Sleep Quality Index. *Journal of Psychosomatic Research*, 45, 5-13.

Calle, R. (1996). *Relajación y respiración*. Madrid: EDAF.

Cayupi, C. (2006). *Experiencia de la práctica del Kundalini yoga para el bienestar multidimensional*. Tesis de licenciatura publicada. Universidad Austral de Chile, Valdivia.

Chaves, X. (2002). *Análisis del estrés ocupacional y del clima organizacional en funcionarios administrativos de la Sede Occidente*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

- Chaya, M. S., Kurpad, A. V., Nagendra, H. R. y Nagarathna, R. (2006). The Effect of Long Term Combined Yoga Practice on the Basal Metabolic Rate of Healthy Adults. *Bio Med Central Complementary and Alternative Medicine*, 6, Artículo 28. Recuperado el 28 de agosto del 2009, de <https://sibdi.ucr.ac.cr/http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=7&hid=102&sid=e6cdefa6-dbec-490b-99fe-73f63d1c7781%40replicon103>
- Chen, K. M., Chen, M. H., Chen Chao, H., Hung H. M., Lin, H. Sh. y Li, Ch. H. (2009). Sleep Quality, Depression State, and Health Status of Older Adults after Silver Yoga Exercises: Cluster Randomized Trial. *International Journal of Nursing Studies*, 46 (2), 154-163.
- Coca-Camín, I. (2008). El yoga en el embarazo y en la preparación para el nacimiento. *Matronas Profesión*, 9 (3), 21-27.
- Cohen, S., Kamarck, T y Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24 (4), 385, 396.
- Cohen, S. y McKay, G. (1984). Social Support, Stress and the Buffering Hypothesis: a Theoretical Analysis. En Baum, A., Taylor, S. E. y Singer, J. E. (Eds.). *Handbook of Psychology and Health*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Cole, R. (2004). This Is Your Body on Stress. *Balanced Living*, 45-52.
- Cook, J. (2000). Not All Yoga Is Created Equal. Yoga Journal.com. Recuperado el 16 de setiembre de 2012, desde http://ellenfarrell.com/PDF/what_is/yoga_meditation/Yoga_DifferetTypes_Yoga_Journal.pdf
- Coon, D. (2005). *Psicología*. (10a ed.). México: International Thompson Editores.

- Costa, P., Mc Crae, R. y Zonderman, A. (1987). Environmental and Dispositional influences on Well-Being: Longitudinal Follow-up of an American National Sample. *British Journal of Psychology*, 78, 299-306.
- Crespo, M. (2005). Factores generadores de estrés. Un caso concreto. *Informaciones psiquiátricas*, 179-180. Recuperado el 30 de agosto de 2012, desde http://www.revistahospitalarias.org/info_2005/01_179_09.htm
- Cuadra, H. y Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo: Hacia una psicología positiva. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 12 (1), 83-96.
- Danner, D., Snowdon, D. y Friesen, W. (2001). Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 804-813.
- Deci, E. y Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press.
- De Gracia, M. y Marcó, M. (2000). Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores. *Psicothema*, 12 (2), 285-292.
- Denson, T. F., Spanovic, M. y Miller, N. (2009). Cognitive Appraisals and Emotions Predict Cortisol and Immune Responses: A Meta-Analysis of Acute Laboratory Social Stressors and Emotion Inductions. *Psychological Bulletin*, 135 (6), 823-853.
- Derezotes, D. (2000). Evaluation of Yoga and Meditation Trainings with Adolescent Sex Offenders. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 17 (2), 97-113.
- Desikachar, T. K. V. (2003). *El corazón del yoga. Desarrollando una práctica personal*. México, D. F.: Lasser Press.

- Devananda, S. V. (2000). *The Sivananda companion to yoga*. New York: Fireside.
- Díaz, G. (2001). El bienestar subjetivo. Actualidad y perspectivas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17, 6. Recuperado el 30 de marzo de 2010, desde http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000600011&script=sci_arttext
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y otros. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18 (3), 572-573.
- Diener, E., Suh, M., Lucas, E. & Smith, H. (1999). Subjective Well-being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125, (2), 276-302.
- Diener, E., Suh, E. y Shigehiro, O. (1997). Recent Findings on Subjective Well-Being. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 24 (1), 15-19.
- Diener, E. y Larsen, R. J. (1993). The Experience of Emotional Well-being. En Lewis, M. y Haviland, M. (Eds.). *Handbook of Emotions*. New York: Guildford Press.
- Diener, E. (1984). Subjective Wellbeing. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Dinges, D. F., Pack, F., Williams, K., Guillen, K. A., Powell, J. W. y Ott, G. E. (1997). Cumulative Sleepiness, Mood Disturbance, and Psychomotor Vigilance Performance Decrements during a Week of Sleep Restricted to 4-5 Hours per Night. *Sleep*, 20, 267-277.
- Di Santo, M. (2001). Importancia de la flexibilidad. *PubliCE Standard*, Artículo 42. Recuperado el 14 de octubre de 2009, de <http://www.gruposobreenentrenamiento.com/PubliCE/Articulo.asp?ida=42&tp>

- Duperly, J. (2005). *Sedentarismo vs ejercicio en el síndrome metabólico*. *Acta Médica Colombiana*, 30 (3), 133-136.
- Dworkis, S. (1997). *Recovery Yoga: a Practical Guide for Chronically Ill, Injured, and Post-Operative People*. New York: Three Rivers Press.
- Easterlin, R. (2006). Life Cycle Happiness and its Sources. Intersections of Psychology, Economics, and Demography. *Journal of Economic Psychology*, 27, 463-482.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2010). *Subjective Well-Being in Europe. Second European Quality Survey*. Dublin, Irlanda.
- Fajardo Pulido, A. (2009). Yoga, cuerpo e imagen: espiritualidad y bienestar, de la terapia a la publicidad. *Universitas Humanística*, 68, 33-47.
- Fernández, R. (2008). *Manual de prevención de riesgos laborales para no iniciados*. España: Editorial Club Universitario.
- Ferrie, J. E., Shipley, M., Capuccio, F., Brunner, E., Miller, M., Kumari, M. y Marmot, M. (2007). A Prospective Study of Change in Sleep Duration: Associations with Mortality in the Whitehall II Cohort. *Sleep*, 30 (12), 1659-1666.
- Fotheringham, M. J., Wonnacott, R. L. y Owen, N. (2000). Computer Use and Physical Inactivity in Young Adults: Public Health Perils and Potentials of New Information Technologies. *Annals of Behavioral Medicine*, 22, 269-275.
- Fuentes, I.; García-Merita, M.L.; Meliá, J.L. y Balaguer, I. (1994). *Formas paralelas de la adaptación valenciana del perfil de estados de ánimo*

(POMS). Comunicación presentada en el IV Congreso de Evaluación Psicológica. Santiago de Compostela, España, 21-24 de setiembre.

Fundación Cardiológica Argentina (FCA). (2008). El sedentarismo triplica el riesgo de enfermedad cerebrovascular. Recuperado el 19 de noviembre de 2009, desde <http://www.infobae.com/salud/387136-100936-0-El-sedentarismo-triplica-el-riesgo-accidente-cerebrovascular>

Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (2006). Cuarta encuesta europea sobre las condiciones de trabajo. Recuperado el 24 de agosto de 2012, desde <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/78/es/1/ef0678es.pdf>

García Martín, M. A. (2002). Desde el concepto de felicidad al abordaje de las variables implicadas en el bienestar subjetivo: un análisis conceptual. *EF deportes Revista Digital*, 8 (48). Recuperado el 19 de marzo de 2010, desde <http://www.efdeportes.com/efd48/bienes.htm>

García Miranda, P. (2008). Cómo impacta el dormir mal. Los riesgos de trabajar con sueño. *Ciencia y trabajo*, 10 (29), A67-A70.

García Viniegras, C. R. y González Benítez, I. (2000). La categoría bienestar psicológico. Su relación con otras categorías sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16 (6), 586-592.

García Viniegras, C., Rodríguez Martínez, J., Barbón Ruíz, D. y Cárdenas Echavarría, N. (1997). Musicoterapia. Una modalidad terapéutica para el estrés laboral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 13, (6). Recuperado el 31 de marzo de 2010, desde http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600003&lng=es&nrm=iso

Gerrig, R. y Zimbardo, P. (2005). *Psicología y vida*. (17a ed.). México: Pearson Educación.

- Gil, F. (2005). *Tratado de medicina del trabajo*. España, Barcelona: Masson.
- González, D.C. (1998). Estrés y ambiente laboral como desencadenantes de enfermedades psicosomáticas en el trabajador técnico de la dirección comercial del sector electivo del Instituto Costarricense de Electricidad. Tesis de Maestría no publicada, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Granath, J., Ingvarsson, S., Von Thiele, U. y Lundberg, U. (2006). Stress Management: a Randomized Study of Cognitive Behavioral Therapy and Yoga. *Cognitive Behaviour Therapy*, 1, Artículo 35.
- Grzib, G. y Briales, C. (1999). *Psicología general*. (2da ed.). España, Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- Gura, S. T. (2001). Yoga for Stress Reduction and Injury Prevention at Work. *Work*, 19, 3-7.
- Gutiérrez, S. y Jiménez, K. (2008). *El modelo de salud holística: un enfoque para el abordaje integral del estrés*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Gutiérrez, T. y Reich R. M. (2003). *Instrumentos de evaluación en psicología de la salud*. España, Madrid: Psicología y Salud Alianza Editorial.
- Hagins, M., Moore, W. y Rundle, A. (2007). Does Practicing Hatha Yoga Satisfy Recommendations for Intensity of Physical Activity Which Improves and Mantains Health and Cardiovascular Fitness? *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 7, Artículo 40. Recuperado el 08 de agosto de 2009, de <https://sibdi.ucr.ac.cr/http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=7&hid=106&sid=4abe863a-0a6e-4c68-9273-4105687efe33%40sessionmgr111>

- Hall, M., Buysse, D. J., Nofzinger, E. A., Reynolds III, C. F., Thompson, W. y otros. (2008). Financial Strain is a Significant Correlate of Sleep Continuity Disturbances in Late-Life. *Biological Psychology*, 77, 217-222.
- Hamilton, N. A., Affleck, G., Tennen, H., Karlson, C., Luxton, D., Preacher, K. J. y otros. (2008). Fibromyalgia: the Role of Sleep in Affect and in Negative Event Reactivity and Recovery. *Health Psychology*, 27 (4), 490-494.
- Hamilton, N. A., Gallagher, M. W., Preacher, K., Stevens, N., Nelson, C. A., Karlson, C. y otros. (2007). Insomnia and Well-being. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75 (6), 939-946.
- Hamilton, N. A., Nelson, C., Stevens, N. y Kitzman, H. (2007). Sleep and Psychological Well-being. *Social Indicators Research*, 82, 147-163.
- Harinath, K., Malhotra, A. S., Pal, K., Prasad, R., Kumar, R., Kain, T. Ch., y otros. (2004). Effects of Hatha Yoga and Omkar Meditation on Cardiorespiratory Performance, Psychologic Profile, and Melatonin Secretion. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10 (2), 261-268.
- Hartfiel, N., Havenhand, J., Khalsa, S. B., Clarke, G. y Krayner, A. (2008). The Effectiveness of Yoga for the Improvement of Well-being and Resilience to Stress in the Workplace. *Skandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 1, (37).
- Harvard Medical School. (April, 2009). Yoga for Anxiety and Depression. *Harvard Health Publications. Harvard Mental Health Letter*, 4-5. Recuperado el 28 de agosto de 2009, de <http://health.msn.com/health-topics/depression/articlepage.aspx?cp-documentid=100237603>
- Hernández Mendo, A. (2005). *Psicología del deporte (Vol III): aplicaciones*. Sevilla, España: Wanceulen Editorial Deportiva.

Hernández Sampieri, R., Fernández, Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2008). Metodología de la investigación (4a ed.). México: Mc Graw Hill.

Het, S. y Wolf, O. T. (2007). Mood Changes in Response to Psychological Stress in Healthy Young Women: Effects of Pretreatment with Cortisol. *Behavioral Neuroscience*, 121 (1), 11-20.

Hoeger, W., López Suárez, S y Hoeger, Sh. (2006). *Ejercicio y salud*. México: Thompson Editores.

Houtman, I., Jettinghof, K. y Cedillo, L. (2008). *Sensibilización sobre el estrés laboral en los países en desarrollo. Un riesgo moderno en un ambiente de trabajo tradicional. Consejos para empleadores y representantes de los trabajadores*. Serie: Protección de la Salud de los Trabajadores, N° 6. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 29 de septiembre de 2009, de http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650_spa.pdf

Hublin, C., Partinen, M., Koskenvuo, M. y Kaprio, J. (2007). Sleep and Mortality: a Population-based 22-year-old Follow up Study. *Sleep*, 30 (10), 1245-1253.

Impett, E., Daubenmier, J. y Hirshman, A. (2006). Minding the Body: Yoga, Embodiment and Well-Being. *Sexuality Research and Social Policy*, 3 (4), 39-48.

Innes, K. E., Bourguignon, C. y Taylor, A. G. (2005). Risks Indices Associated with the Insulin Resistance Syndrome, Cardiovascular Disease and Possible Protection with Yoga: a Systematic Review. *American Board of Family Practice*, 18 (6) 491-519.

Iyengar, B. K. S. (2010). *La esencia del yoga*. Barcelona: Editorial Kairós.

Iyengar, B. K. S. (2005). *Light on Pranayama: the Yogic Art of Breathing*. New York: The Crossroad Publishing Company.

Iyengar, B. K. S. (1980). *Light on Yoga*. New York: Schocken Books.

Janbozorgi, M., Zahirodin, A., Norri, N., Ghafarsamar, R. y Shams, J. (2009). Providing Emocional Stability through Relaxation Training. *Esatern Mediterranean Health Journal*, 15 (3), 629-638.

Jaramillo, D. E., Uribe, T. M., Ospina, D. E. y Cabarcas, G. (2006). *Medición de distrés psicológico en mujeres maltratadas, Medellín, 2003*, 37 (02), 133-141.

Jean-Louis, G., Kripke, D. F., y Ancoli-Israel, S. (2000). Sleep and Quality of Well-being. *Sleep*, 23 (8), 1115-1121.

Katzmarzyk, P., Church, T., Craig, C. y Bouchard, C. (2008). Sitting Time and Mortality from All Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41 (5), 998-1005.

Keyes, C., Ryff, C. y Shmotkin, D. (2002). Optimizing Well-being: the Empirical Encounter of Two Traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 1007-1022.

Khalsa, S. B. (2004). Treatment of Chronic Insomnia with Yoga: A Preliminary Study with Sleep-Wake Diaries. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 29 (4), 269-278.

Kjellgren, A., Bood, S. A., Axelsson, K., Norlander, T. y Saatcloglu, F. (2007). Wellness through a Comprehensive Yogic Breathing Program-A Controlled Pilot Trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 7 (43), Artículo 43. Recuperado el 08 de agosto de 2009, de

<https://sibdi.ucr.ac.cr/http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=5&hid=3&sid=4abe863a-0a6e-4c68-9273-4105687efe33%40sessionmgr111>

Kripke, D. F., Garfinkel, L., Wingard, D. L., Klauber, M. y Marler, M. R. (2002). Mortality Associated with Sleep Duration and Insomnia. *Archives of General Psychiatry*, 59, 131-136.

Kshirsagar, M. y Magno, A. C. (2011). *Ayurveda*. WI, USA: Lotus Press.

Kuntsevich, V., Bushell, W. y Theise, N. (2010). Mechanisms of Yogic Practices in Health, Aging, and Disease. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 77, 559-569.

Lane, J. D., Seskevich, J. E. y Pieper, C. F. (2007). Brief Meditation Training Can Improve Perceived Stress and Negative Mood. *Alternative Therapies*, 13 (1), 38-44.

Lane, A. M. y Terry, P. C. (2000). The Nature of Mood: Development of a Conceptual Model with Focus on Depression. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12 (1), 16-33.

Lavey, R., Sherman, T., Mueser, K. T., Osborne, D., Currier, M. y Wolfe, R. (2005). The effects of yoga on mood in psychiatric inpatients. *Spring*, 28 (4), 399-402.

Layman, E. M. (1960). Contributions of Exercise and Sports to Mental Health and Social Adjustment. En Guzmán, A. Z. y Razín, A. M. (Eds.). *Effective Psychotherapy: a Handbook of Research*. New York: Pergamon Press.

Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.

Lazarus, R. S. (1993). Coping Theory and Research: Past, present and Future. *Psychosomatic Medicine*, 55, 234-247.

- Liberman, E. (2008). El análisis bioenergético en el punto de encuentro: emoción, palabra y relación. Taller presentado en el Congreso Internacional de Picoterapia Corporal "Cuerpo y Conciencia". European Association for Body-Psychotherapy (EABP).
- Littman, A., Cadmus, L., Ceballos, R., Urlich, C., Ramaprasad, J., Mc Gregor, B. y Mc Tiernan, A. (2012). Randomized Controlled Pilot Trial of Yoga in Overweight and Obese Breast Cancer Survivors: Effects on Quality of Life and Anthropometric Measures. *Support Care Cancer*, 20, 267-277.
- Lloret Segura, S. y Tomás Marco, I. (1994). La medición del bienestar psicológico. En González Romá, V. La medición del bienestar psicológico y otros aspectos de la salud mental. Valencia: Editorial UIPOT.
- Lyubomirsky, S. (2001). Why Are Some People Happier than Other? *American Psychologist*, 56, 239-249.
- Lyubomirsky, S., King, L. y Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*, 131 (6), 803-855.
- Lyubomirsky, S. y Lepper, H. (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research*, 46 (2), 137-155.
- Llambías Wolff, J. (2003). Los desafíos inconclusos de la salud y las reflexiones para el futuro en un mundo globalizado. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29 (3), 236-245.
- Madrigal, M. (2005). *Síndrome de agotamiento profesional (burnout) en la psiquiatría costarricense*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Costa Rica.

- Malathi, A., y Damodaran, A. (1999). Stress Due to Exams in Medical Students- Role of Yoga. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 43 (2), 218-224.
- Manjunath, N. K. y Telles, Sh. (2005). Influence of yoga and Ayurveda on Self-rated Sleep in a Geriatric Population. *Indian Journal of Medicine and Rest*, 121 (5), 683-690.
- Manocha, R., Marks, G. B., Kenchington, P., Peters, D. y Salome, C. M. (2002). Sahaja Yoga in the Management of Moderate to Severe Asthma: a Randomised Controlled Trial. *Thorax*, 57, 110-115.
- Marín Agudelo, H. A., Fernando Franco, A., Vinaccia Alpi, S., Tobón, S. y Sandín, B. (2008). Trastornos del sueño, salud y calidad de vida: una perspectiva desde la medicina comportamental del sueño. *Suma Psicológica*, 15 (1). Recuperado el 14 de julio de 2012, desde http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0121-43812008000100012&script=sci_arttext
- Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de psicología general y aplicada*, 48 (1), 185-206.
- Marty, C., Lavín M., Figueroa, M., Larraín de la C., D., Cruz, C. (2005). Prevalencia de estrés en estudiantes del área de salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43 (1), 25-32.
- McNair, D.M., Lorr, M. y Droppleman, L.F. (1971, 1981, 1992). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego: Educational and Industrial Testing Services.
- Mendonça de Souza, A. C. F., Souza, G. G. L., Vieira, A., Fischer, N. L., Souza, W. F., Rumjanek V. M. y otros. (2007). Negative Affect as a Predisposing Factor for Cortisol Release Alter an Acute Stress-the Impact of Unpleasant Priming. *Stress*, 10 (4), 362-367.

Michal, M. (1992). *Stress*. Bale: Ediciones Roche.

Michalsen, A., Grossman, P., Acil, A., Langhorst, J., Lüdtke, R., Esch, T., Stefano, G. y Dobos, G. (2005). Rapid Stress Reduction and Anxiolysis among Distressed Women as a Consequence of a Three-Month Intensive Yoga Program. *Medical Science Monitor*, 11 (12), 555-561.

Miró, E., Cano-Lozano, M. C. y Buena-Casal, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 11-27.

Moreno, A. (2007) Estrés y enfermedad. *Más dermatología*, 1, 17-20.

Moreno, C. (2002). El estrés, vino viejo en botellas nuevas. *Avances en Psiquiatría Biológica* (3), 6-16.

Moya-Albiol, L., Serrano, M. A., González-Bono, E., Rodríguez-Alarcón, G. y Salvador, A. (2005). *Respuesta psicofisiológica de estrés en una jornada laboral*, 17 (2), 205-211.

Moyano Díaz, E. y Ramos Alvarado, N. (2007). Bienestar subjetivo: midiendo satisfacción vital, felicidad y salud en población chilena de la Región Maule. *Revista Universum*, 22, 2. Recuperado el 30 de marzo de 2010 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-23762007000200012&script=sci_arttext&tlng=en

Murrieta, B. P. (2004). *Estudio comparativo en madres solteras y casadas con respecto al apego, los estilos de enfrentamiento, masculinidad-feminidad y bienestar subjetivo*. Tesis de licenciatura no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Pathiaki, M., Gennatas, K. y Smyrniotis, V. (2007). The Relationship of Subjective Sleep Quality, Pain, and Quality of Life in Advanced Cancer Patients. *Sleep*, 30, 737-742.

National Institute for Occupational Health Safety and Health. Department of Health and Human Services. Centres for Disease Control and Prevention. (2008). *Exposure to Stress. Occupational Hazards in Hospitals*. Recuperado el 29 de setiembre de 2009, de <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2008-136/pdfs/2008-136.pdf>

Oblitas, L. A. (2006). *Psicología de la salud y calidad de vida*. (2da ed.). México: Thompson Learning.

Oblitas, L. A. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida*. (3a ed.). México: Cengage Learning Editores.

Oken, B. S., Zajdel, D., Kishiyama, Sh., Flegel, K., Dehen C., Haas, M. y otros. (2006). Randomized, Controlled, Six-Month Trial of Yoga in Healthy Seniors: Effects on Cognition and Quality of Life. *Alternative Therapies*, 12 (1), 40-47.

Oramas Viera, A., Santana López, S. y Vergara Barrenechea, A. (2006). El bienestar psicológico, un indicador positivo de la salud mental. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 7 (1-2), 34-39.

Organización Mundial de la Salud (2009). Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo. Serie protección de la salud de los trabajadores, N° 6. Recuperado el 06 de agosto del 2011 desde http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650_spa.pdf

Ortiz Lachica, F. (2007). *Vivir sin estrés*. México: Editorial Pax.

Palesh, O. G., Collie, K., Batiuchok, D., Tilston, J., Koopman, C. y Perlis, C. (2007). A Longitudinal Study of Depression, Pain, and Stress as Predictors of Sleep Disturbance among Women with Metastatic Breast Cancer. *Biological Psychology*, 75, 37-44.

- Palmero, F. (2005). Motivación: conducta y proceso. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 8 (20-21). Recuperado el 23 de junio de 2012, desde <http://reme.uji.es/articulos/numero20/1-palmero/texto.html>
- Papousek, I. y Schuller, G. (2008). Effects of a Mood-Enhancing Intervention on Subjective Well-Being and Cardiovascular Parameters. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 293-302.
- Paula, I. (2007). *¡No puedo más! Intervención cognitivo-conductual ante sintomatología depresiva en docentes*. España: Wolters-Kuwer.
- Paunio, T., Korhonen, T., Hublin, C., Partinen, M., Kivimäki, M., Koskenvuo, M. y Kaprio, J. Longitudinal Study on Poor Sleep and Life Dissatisfaction in a Nationwide Cohort of Twins. *American Journal of Epidemiology*, 169, (2), 206-213.
- Payne, L. (2000). *The business of teaching yoga*. Los Angeles: Samata Internacional Multimedia.
- Peiró, J. M. (2005). *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid, España: Psicología Pirámide.
- Peiró, J. M. (2001). El estrés laboral: una perspectiva individual y colectiva. *Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, 13, 18-38.
- Peralta, V. y Cuesta, M. J. (2002). Psicopatología y clasificación de los trastornos depresivos. Unidad de Psiquiatría, Hospital Virgen del Camino. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 25, (3), 7-20.
- Pérez, G. y Marí, J. (1991). *Protocolo de la prueba del POMS*. Centro de Alto Rendimiento, Sant Cugat del Vallés, Barcelona, España.

Pineda, C. A. (2008). Síndrome metabólico: definición, historia, criterios. *Colombia Médica*, 39 (1), 96-106.

Pinel, J. (2007). *Biopsicología*. Madrid, España: Pearson Addison Wesley.

Posadzki, P., Parekh, S., y Glass, N. (2010). Yoga and Qigong in the Psychological prevention of Mental Health Disorders: A Conceptual Synthesis. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 16 (1), 80-86.

Pressman, S. D. y Cohen, S. (2005). Does Positive Affect Influence Health? *Psychological Bulletin*, 131 (6), 925-971.

Prieto-Rincón, D., Echeto-Inciarte, S., Faneite-Hernández, P., Inciarte-Mundo, J., Rincón-Prieto, C. y Bonilla, E. (2006). Calidad del sueño en pacientes psiquiátricos hospitalizados. *Investigación clínica*, 47. Recuperado el 14 de setiembre del 2012, desde http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0535-51332006000100002&script=sci_arttext

Pulido, R. (2011). El paciente mindfulness: un viaje entre la cura y la liberación. *Gaceta de Psiquiatría Universitaria*, 7 (4), 387-395.

Quevedo-Blasco, V. J. y Quevedo-Blasco, R. (2011). Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11 (1), 49-65-

Raub, J. (2002). Phycophysilogic Effects of Hatha Yoga on Musculoskeletal and Cardiopulmonary Function: a Literature Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 8 (6), 797-812.

- Remor, E. y Carrobles, J. A. (2001). Versión española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. *Ansiedad y estrés*, 7 (2-3), 195-201.
- Rojas, M. (2006). Life satisfaction and Satisfaction in Domains of Life: Is It a Simple Relationship? *Journal of Happiness Studies*, 7 (4), 467-497.
- Rojas, M. (2008). Decimocuarto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Informe final. Bienestar subjetivo en Costa Rica. Recuperado el 17 de marzo de 2010, desde <http://www.estadonacion.or.cr/Info2008/Ponencias/Equidad/Bienestar-subjetivo-Rojas-2008.pdf>
- Rosales, E., Egoavil, M., la Cruz, C. y de Castro, J. R. (2007). Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Anales de la Facultad de Medicina*, 68, (2). Recuperado el 30 de agosto de 2012, desde http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000200007
- Ross, A. y Thomas, S. (2010). The Health Benefits of Yoga and Exercise: a Review of Comparison Studies. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 16, (1), 3-12.
- Royuela, A. y Macías, J. A. (1997). Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburg. *Vigilia-sueño*, 9, 81-94.
- Ryff, C. (1989a). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Aging. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 35-55.
- Ryff, C. (1989b). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

- Ryff, C. y Keyes, C. (1995). The Structure of Psychological Well-being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719-727.
- Saizar, M. (2007). La eficacia terapéutica del yoga. Nociones de usuarios y especialistas en el área metropolitana (Buenos Aires, Argentina). *Perspectivas Latinoamericanas*, 3, 198-220.
- Saizar, M. (2009). La etiología de la enfermedad y el fluir de la energía. Relatos de usuarios y especialistas del yoga en Buenos Aires (Argentina). *Mitológicas*, 24, 9-27.
- Saizar, M. y Korman, G. (2012). Interactions Between Alternative Therapies and Mental Health Services in Public Hospitals of Argentina. *Sage Open*, (July-September) 1-13
- Salvador, A. y González-Bono, E. (1995). Trastornos psicofisiológicos asociados al estrés laboral. *Ansiedad y estrés*, 1, 157-171.
- Sapolsky, R. M. (1999). *Why Zebras Don't Get Ulcers: an Updated Guide to Stress, Stress Related Diseases, and Coping*. New York: Warner Books.
- Sareen, S., Kumari, V., Gajebasia, K. S. y Gajebasia, N. K. (2007). Yoga: a Tool for Improving Quality of Life in Chronic Pancreatitis. *World Journal of Gastroenterology*, 13 (391-397).
- Sarudiansky, M. y Saizar, M. (2007). El yoga como terapia complementaria en pacientes con estrés en Buenos Aires (Argentina). *Mitológicas*, 22, 69-83.
- Schaufeli, W. (1999). Evaluación de riesgos psicologías y prevención del estrés laboral: algunas experiencias holandesas. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 15 (2), 147-171.

- Seclén-Palacín, J. A. y Jacoby, E. R. (2003). Factores sociodemográficos y ambientales asociados con la actividad física deportiva en la población urbana del Perú. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14 (4), 255-264.
- Seligman, M. E. (2003). *La auténtica felicidad*. España: Editorial Vergara.
- Selvamurthy, W., Sridharan, K., Ray, U. S., Tiwary, R. S., Hegde, K.S., Radhakrishnan, U. y Sinha, K. C. (1998). A New Physiological Approach to Control Essential Hypertension. *Indian Journal of Phsyiology and Phamacology*, 42 (2), 205-213.
- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Sherman, K. J., Cherkin, D. C., Erro, J., Miglioretti, D. L. y Deyo, R. A. (2005). Comparing Yoga Exercise, and a Self Care Book for Chronic Low Back Pain: a Randomized Controlled Trial. *Annals of Internal Medicine*, 143, 849-856.
- Shively, C. A., Register, T. C. y Clarkson, T. B. (2009). Social Stress, Visceral Obesity, and Coronary Artery Atherosclerosis in Female Primates. *Obesity*, 17 (8), 1513-1520.
- Sierra, J. C., Jiménez, C. y Martín, J. D. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*, 25 (6), 35-43.
- Simón, V. M. (1997). La participación emocional en la toma de decisiones. *Psicothema*, 9 (2), 365-376.
- Slipak, O. E. (2007). Estrés Laboral. *ALCMEON, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 4. Recuperado el 14 de julio de 2012, desde http://www.alcmeon.com.ar/5/19/a19_03.htm

- Smith, J. A., Greer, T., Sheets, T. y Watson, S. (2011). Is There More to Yoga than Exercise? *Alternative Therapies*, 17 (3), 22-30.
- Solana, R. F. (1993). Administración de organizaciones. Buenos Aires: Ediciones Interoceánicas, S. A.
- Soriano, C., Guillazo, G., Redolar, D. A., Torras, M. y Vale, A. (2007). Fundamentos de neurociencia. Barcelona: Editorial UOC.
- Stephoe, A., O' Donnell, K., Marmot, M. y Wardle, J. (2008). Positive Affect and Related Psychosocial Processes Related to Health. *British Journal of Psychology*, 99, 211-227.
- Strauss, R. S., Rodzilsky, D., Burak, G. y Colin, M. (2001). Psychosocial Correlates of Physical Activity in Healthy Children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155, 897-902.
- Streeter, C., Jensen, J. E., Perlmutter, R. M., Cabral, H. J., Tian, H., Terhune, D. y otros. (2007). Yoga Asana Sessions Increase Brain GABA Levels: A Pilot Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13 (4), 419-426.
- Sugiyama, T., Xie, D., Graham-Maar, R., Inoue, K., Kobayashi, Y. y Stettler, N. (2006). Dietary and Lifestyle Factors Associated with Blood Pressure among U.S. Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 40, 166-172.
- Szabo, A., Meskó, A., Caputo, A. y Gill, É. (1998). Examination of Exercise-Induced Feeling Status in Four Modes of Exercise. *International Journal of Sports Psychology*, 29, 376-390.
- Taberner, B. y Márquez, S. (1996). Efectos de un programa de gimnasia de mantenimiento sobre el perfil de estados emocionales. *Educación física y deportes* (46), 19-25.

- Taylor, S. E. (1991). *Seamos optimistas. Ilusiones positivas*. Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca.
- Torres, G. (2010). Bienestar subjetivo en América Latina. Encuentro Venezuela en Boston. Recuperado el 05 de marzo de 2010, desde <http://prodavinci.com/2010/01/29/bienestar-subjetivo-en-america-latina/>
- Valente, V. y Marotta, A. (2005). The Impact of Yoga on the Professional and Personal Life of the Psychoterapist. *Contemporary Family Therapy*, 27 (1), 65-80.
- Van Dierendonck, D. (2004). The construct Validity of Ryff's Scale of Psychological Well-Being and its Extension with Spiritual Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 36 (3), 629-644.
- Vargas Pérez, F. E. (2000). Inactividad como factor de riesgo coronario. *Revista Costarricense de Cardiología*, 2 (2). Recuperado el 15 de setiembre del 2012, desde http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-41422000000200008&script=sci_arttext&tlng=e
- Varo Cenarruzabeitia, J. J., Martínez Hernández, J. A. y Martínez-González, M. A. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina clínica*, 121 (17), 665-672.
- Veenhoven, R. (1994). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervención Psicosocial*, 3, 87-116.
- Vera, F. M., Manzaneque, J. M., Maldonado, E., Carranque, G., Rodríguez, F. M., Blanca, M. J. y otros. (2009). Subjective Sleep Quality and Hormonal Modulation in Long-Term Yoga Practitioners. *Biological Psychology*, 81, 164-168.
- Vuori, I. (2004). Physical Inactivity is a Cause and Physical Activity is a Remedy for Major Public Health Problems. *Kinesiology*, 36 (2), 123-153.

- West, J. Otte, C., Geher, K. Jonson, J. y Mohr, D. (2004). Effects of Hatha Yoga and African Dance on Perceived Stress, Affect, and Salivary Cortisol. *Annals of Behavioral Medicine*, 28 (2), 114-118. Recuperado el 08 de agosto de 2009, de <https://sibdi.ucr.ac.cr/http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=105&sid=4abe863a-0a6e-4c68-9273-4105687efe33%40sessionmgr111>
- Wheeler, A. y Wilkin, L. (2007). A Study of the Impact of Yoga Asana on Perceived Stress, Heart Rate and Breathing Rate. *International Journal of Yoga Therapy*, 17, 57-63.
- Wills, E. (2009). Spirituality and Subjective Well-being: Evidences for a New Domain in the Personal Well-being Index. *Journal of Happiness Studies*, 10, 49-69.
- Winbush, N. Y, Gross, C. R. y Kreitzer, M. J. (November-December, 2007). The Effects of Mindfulness-based Stress Reduction on Sleep Disturbance: A Systematic Review. *Explore*, 3 (6), 585-591.
- Wipfli, B. M., Rethorst, Ch, D. y Landers, D. M. (2008). The Anxiolytic Effects of Exercise: A Meta-Analysis of Randomized Trials and Dose-Response Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 392-410.
- Witkin, G. (2004). *Manual de supervivencia para hombres con estrés. Todo lo que usted necesita saber sobre el estrés*. España, Barcelona: Editorial Amat.
- Woolery, A., Myers, H., Sternlieb, B. y Zeltzer, L. (2004). A Yoga Intervention for Young Adults with Elevated Symptoms of Depression. *Alternative therapies*, 10 (2), 60-63.
- World Health Organization. (2003). Health and Development through Physical Activity and Sport.

Wren, A. A., Wright, M. A., Carson, J. W. y Kefee, F. J. (2011). Yoga for Persistent Pain: New Findings and Directions for an Ancient Practice. *Pain*, 152 (3), 477-480.

Wright, C. E., Valdimarsdottir, H. B., Erblich, J. y Bovbjerg, D. H. (2007). Poor Sleep the Night before an Experimental Stress Task is Associated with Reduced Cortisol Reactivity in Healthy Women. *Biological Psychology*, 74 (3), 319-327.

Yoshihara, K., Hiramoto, T., Sudo, N. y Kubo, C. (2011). Profile of Mood Status and Stress Related Biochemical Indices in Long-Term Yoga Practitioners. *Bio Psycho Social Medicine*, 5 (8).

ANEXO 1

Tabla de descripción de la intensidad del ejercicio (asanas) practicado durante el programa

| Grado de intensidad | Tipo de asanas | Aptitud física | Ásanas | Volumen del Ásana | Técnicas de respiración (Pranayama) | Volumen del Pranayama |
|---------------------|--|--|---|---|---|-----------------------|
| 1 | -De pie -Apertura de cadera -Flexiones anteriores y posteriores columna -Torsiones columna sencillas -Posturas de equilibrio | Resistencia a la fuerza, resistencia aeróbica, flexibilidad estático activa, coordinación y equilibrio | -Tadasana (montaña) -Adho mukha svanasana (perro boca abajo) -Bhujangasana (cobra) -Tabla -Chaturanga dandasana -Gato-vaca -Utkatasana (silla) -Utthanasana -Padahastasana -Anjaneyasana (corredor) -Virabhadrasana I, II y III (guerreros I, II y III) -Urdhva virabhadrasana II -Prasarita padottanasana -Utthita Parsvakonasana | 40 min 3-4 respiraciones x asana | Dirgha Pranayama (respiración de tres fases) Ujjayi Pranayama (respiración oceánica) | 10 min |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> -Utthita trikonasana (triángulo) -Parsvottanasana -Ardha chandrasana (media luna) -Sukasana (indio sentado) -Dandasana (bastón) -Vrksasana (árbol) -Garudasana (águila) -Marichiyasana (torsión sentado) -Jathara parivartanasana (torsión acostado) -Balasana (niño) -Savasana (cadáver) <p>COBRA-ADHO MUKKA C/SILLA</p> <p>GATO-VACA C/ SILLA</p> | | | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> -Torsiones complejas de columna, de pie -Posturas sentadas -Posturas de hara yoga (abdomen) | Resistencia a la fuerza, flexibilidad estático activa, | <ul style="list-style-type: none"> -Parivrtta utkatasana -Parivrtta trikonasana -Parivrtta padotanasana -Parivrtta adho mukha -Parivrtta parsvakonasana -Ekapadaraja kapotasana (paloma) -Badakonasana -Paripurna navasana (bote) | 40 min 4-6 respiraciones x asana | Anuloma Viloma Pranayama (respiración alternada) Kapalabhati Pranayama | 10 min |

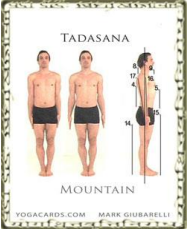
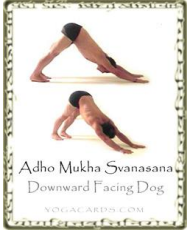
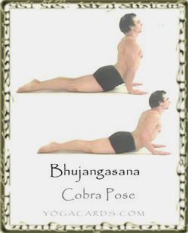
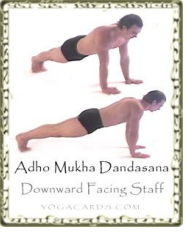
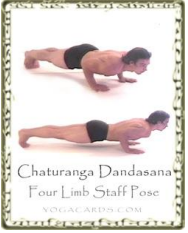

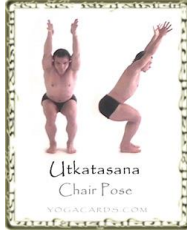
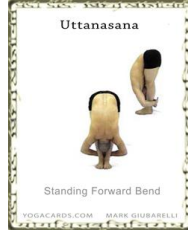

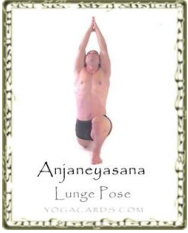
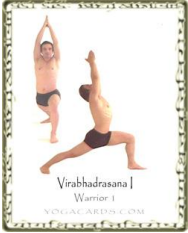
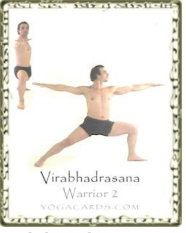
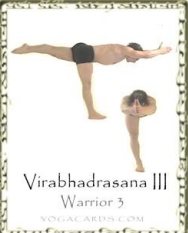
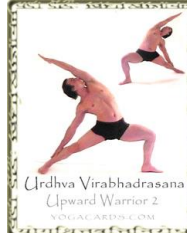
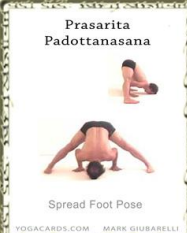
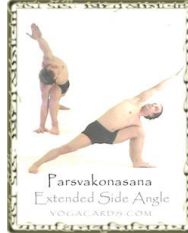
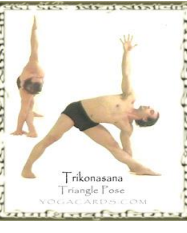
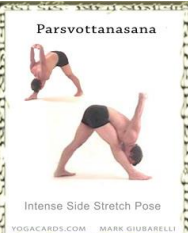
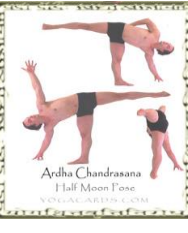





| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--------|
| | | coordinación y equilibrio | -Pachimotanasana -Purvotanasana -Upavistha konasana (ángulo sentado) -Janu sirsasana | | (respiración de fuego) | |
| 3 | -Inversiones (parada sobre hombros y cabeza) - <i>Back bends</i> | Resistencia a la fuerza, flexibilidad estático activa, coordinación y equilibrio | -Vashistasana -Cosa loca -Setu bandha sarvangasana (medio puente) -Sarvangasana (vela) -Matsyasana (pez) -Halasana (arado) -Karnapidasana (rodillas a orejas) -Eka pada sirsasana -Salabhasana (libélula) -Ustrasana (camello) -Dhanurasana (arco) - Urdhva danurasana (rueda)* | 40 min 6-10 respiraciones x asana | Bashtrika Pranayama (respiración de fuelle) Kumbhaka Pranayama (respiración con retenciones) | 10 min |



Duración de cada grado: seis sesiones, dos semanas (tres sesiones de 70 minutos por semana)

Frecuencia del ejercicio: tres sesiones por semana

Duración total de la intervención: seis semanas

ANEXO 2
Guía de asanas que componen el programa de Hatha yoga

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|---|--|
| <p align="center">1</p>  <p align="center">Tadasana MOUNTAIN</p> <p align="center">Tadasana</p> | <p align="center">2</p>  <p align="center">Adho Mukha Svanasana Downward Facing Dog</p> <p align="center">Adho mukha svanasana</p> | <p align="center">3</p>  <p align="center">Bhujangasana Cobra Pose</p> <p align="center">Bhujangasana</p> | <p align="center">4</p>  <p align="center">Adho Mukha Dandasana Downward Facing Staff</p> <p align="center">Tabla</p> | <p align="center">5</p>  <p align="center">Chaturanga Dandasana Four Limb Staff Pose</p> <p align="center">Chaturanga dandasana</p> | <p align="center">6</p>  <p align="center">Gato-vaca</p> | <p align="center">7</p>  <p align="center">Utkatasana Chair Pose</p> <p align="center">Utkatasana</p> | <p align="center">8</p>  <p align="center">Uttanasana Standing Forward Bend</p> <p align="center">Uttanasana</p> |
| <p align="center">9</p>  <p align="center">Padahasthasana</p> | <p align="center">10</p>  <p align="center">Anjaneyasana Lunge Pose</p> <p align="center">Anjaneyasana</p> | <p align="center">11</p>  <p align="center">Virabhadrasana I Warrior I</p> <p align="center">Virabhadrasana I</p> | <p align="center">12</p>  <p align="center">Virabhadrasana Warrior 2</p> <p align="center">Virabhadrasana II</p> | <p align="center">13</p>  <p align="center">Virabhadrasana III Warrior 3</p> <p align="center">Virabhadrasana III</p> | <p align="center">14</p>  <p align="center">Urdhva Virabhadrasana Upward Warrior 2</p> <p align="center">Urdhva virabhadrasana II</p> | <p align="center">15</p>  <p align="center">Prasarita Padottanasana Spread Foot Pose</p> <p align="center">Prasarita padottanasana</p> | <p align="center">16</p>  <p align="center">Uttitha Parsvakonasana Extended Side Angle</p> <p align="center">Uttitha Parsvakonasana</p> |
| <p align="center">17</p>  <p align="center">Trikonasana Triangle Pose</p> <p align="center">Trikonasana</p> | <p align="center">18</p>  <p align="center">Parsvottanasana Intense Side Stretch Pose</p> <p align="center">Parsvottanasana</p> | <p align="center">19</p>  <p align="center">Ardha Chandrasana Half Moon Pose</p> <p align="center">Ardha Chandrasana</p> | <p align="center">20</p>  <p align="center">Padmasana</p> | <p align="center">21</p>  <p align="center">Paschimotthasana</p> | <p align="center">22</p>  <p align="center">Urdhva Dhanurasana</p> | <p align="center">23</p>  <p align="center">Urdhva Dhanurasana</p> | <p align="center">24</p>  <p align="center">Pawanasana</p> |

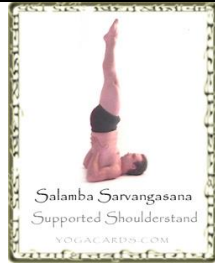
| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|--|
| Utthita trikonasana | Parsvottanasana | Ardha chandrasana | Sukhasana | Dandasana |  Vrksasana | Garudasana | Marichiyasana |
| 25  Jathara parivartanasana | 26  Balasana | 27  Savasana | 28  Parivrtta utkatasana | 29  Parivrtta trikonasana | 30  Parivrtta padotanasana | 31  Parivrtta adho mukha | 32  Parivrtta parsvakonasana |
| 33  Ekapadaraja kapotasana | 34  Badakonasana | 35  Paripurna navasana | 36  Pachimotanasana | 37  Purvotanasana | 38  Upavistha konasana | 39  Janu sirsasana | 40  Vashistasana |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |



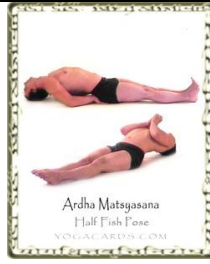
Cosa loca



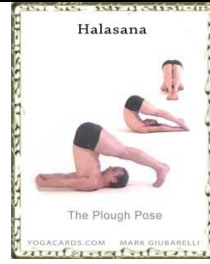
Setu bandha sarvangasana



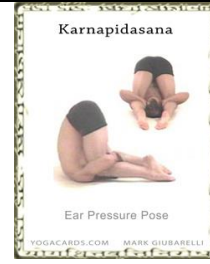
Sarvangasana



Matsyasana



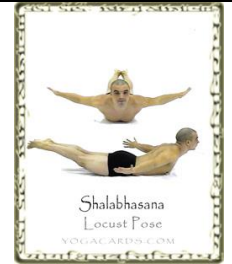
Halasana



Karnapidasana

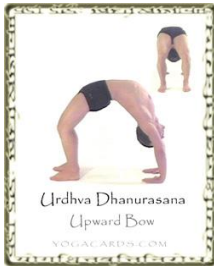


Eka pada sirsasana



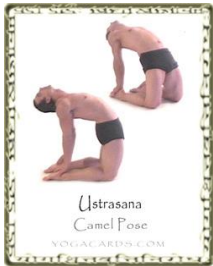
Salabhasana

49



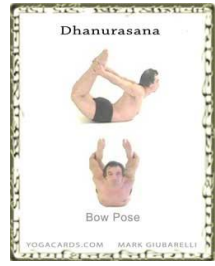
Urdhva danurasana

50



Ustrasana

51



Dhanurasana

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este proyecto estará enfocado en la práctica de un programa de yoga especial para empleados del Banco Nacional, Sede Central, el cual consta de 18 sesiones de yoga, de 65 minutos cada una, tres veces por semana, durante un período total de 6 semanas.

Los participantes elegidos cumplirán con 2 mediciones, compuestas por 4 cuestionarios: 1) Escala de Estrés Percibido (PSS), mide la condición estresante de las situaciones de la vida; 2) Perfil de Estados de Ánimo (POMS-15) evalúa el estado anímico por período de tiempo; y 3) Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (PSQI), mide la calidad del descanso en personas sanas y 4) Escalas de Bienestar Psicológico (SPWB) arroja una perspectiva multidimensional del bienestar psicológico humano. Todos los instrumentos se aplicarán antes de iniciar las sesiones N° 1 y N° 18.

Los beneficios que los participantes podrían presentar tras finalizado el programa son: tonificación y fuerza muscular, mejoría de la flexibilidad, equilibrio, estabilidad, coordinación, corrección de la postura, aprendizaje de técnicas de relajación y meditación para disminuir los niveles de estrés y ansiedad y controlar las emociones, conocimientos sobre ejercicios de base yóguica para realizar en la oficina, etc.

Los posibles riesgos para la salud derivados de la práctica de yoga son: ligera elevación de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca, falta de aire, dolor articular, mareo, hormigueo en las zonas distales, cefalea, calambres, arratonamiento muscular y caída.

La inscripción al proyecto es estrictamente voluntaria, todas las personas que cumplan los criterios de inclusión podrán participar, siempre y cuando asistan a todas las sesiones. Tres ausencias o más incapacitan al participante para continuar en el proyecto. Igualmente sucederá en caso de ausentarse dos o más sesiones seguidas.

Únicamente la directora del proyecto Yoenia Solano, estudiante de la Maestría en Salud Integral y Movimiento Humano, de la UNA, tendrá acceso a los datos recolectados y a su procesamiento.

Requisitos de selección

Ser empleado del BN, tener entre 19 y 55 años, NO padecer enfermedades mentales diagnosticadas (esquizofrenia, depresión severa, trastorno bipolar, trastornos alimentarios, trastornos de personalidad y autismo) HTA, EC, obesidad, discapacidad visual y/o auditiva. En el caso de las mujeres, éstas NO deben encontrarse en estado de embarazo. Se incluirá sólo a sujetos con funcionalidad osteo-articular apta (NO haber sufrido trauma y/o cirugía muscular o articular reciente, durante los seis meses previos al estudio) que NO estén asistiendo, durante el período que dura el proyecto, a algún centro de acondicionamiento físico, que NO hayan practicado yoga por un período superior a 2 meses y NO se ejerciten actualmente por un tiempo mayor a 3 horas semanales.

Yo, _____, N° de cédula _____, manifiesto entendimiento total de los criterios de inclusión y riesgos antes expuestos y por lo tanto, EXONERO A LA RESPONSABLE DEL PROYECTO: YOENIA SOLANO UMAÑA, de cualquier evento, complicación o accidente sufrido durante el curso del proyecto *Hatha yoga, bienestar subjetivo y calidad de sueño en un grupo de empleados del Banco Nacional de Costa Rica, Sede Central, San José*, el cual se llevará a cabo los días martes, jueves y viernes de 4:30 a 5:50 p.m., a partir del 19 de octubre y hasta el 10 de diciembre, en el auditorio y soda del BN. Afirmo que participo de éste bajo mi propia voluntad y responsabilidad, pues considero que tengo las capacidades y condiciones para ejecutar las tareas y exigencias establecidas, las cuales me fueron informadas con antelación.

Entiendo toda esta información y acepto mi participación en el programa:

Nombre: _____ Cédula: _____

Firma: _____

Testigos (nombre, firma y cédula)

Testigo

1: _____

Testigo 2: _____

Escala de Estrés percibido (PSS)
Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983.

Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Sexo: F () M ()

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

| | Nunca | Casi nunca | De vez en cuando | A menudo | Muy a menudo |
|--|-------|------------|------------------|----------|--------------|
| 1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenia todo bajo control? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas? 0 1 2 3 4

Escala de Estrés percibido (PSS)
Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983.

Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Sexo: F () M ()

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante los últimos 15 días. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

| | Nunca | Casi nunca | De vez en cuando | A menudo | Muy a menudo |
|---|-------|------------|------------------|----------|--------------|
| 1. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. En la última quincena, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. En la última quincena, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. En la última quincena, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha podido | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

controlar la forma de pasar el tiempo?

14. En la última quincena, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?

0

1

2

3

4

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQT)
Buyse y otros, 1989

Nombre _____ **y**
apellidos: _____

Fecha: _____ **Sexo:** _____ **Edad:**

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo has dormido normalmente **durante el último mes**. Intenta ajustarte en tus respuestas de la manera más exacta a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del **último mes**.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, tu hora de acostarte?
APUNTA TU HORA HABITUAL DE ACOSTARTE _____

2. ¿Cuánto tiempo habrás tardado en dormirte, normalmente, las noches del último mes? **APUNTA EL TIEMPO EN MINUTOS**

3. Durante el último mes, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana?
APUNTA TU HORA HABITUAL DE LEVANTARTE _____

4. ¿Cuántas horas calculas que habrás dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezcas en la cama)
APUNTA LAS HORAS QUE CREES HABER DORMIDO _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elige con una X la respuesta que más se ajusta a tu caso. Por favor, contesta todas las preguntas.

| 5. Durante el último mes, ¿cuántas veces has tenido problemas para dormir a causa de...? | Ninguna vez en el último mes | Menos de una vez a la semana | Una o dos veces a la semana | Tras o más veces a la semana |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora | | | | |
| b) Despertarse durante la noche o de madrugada | | | | |
| c) Tener que levantarse para ir al servicio | | | | |
| d) No poder respirar bien | | | | |
| e) Toser o roncar ruidosamente | | | | |
| f) Sentir frío | | | | |
| g) Sentir demasiado calor | | | | |
| h) Tener pesadillas o "malos sueños" | | | | |
| i) Sufrir dolores | | | | |
| j) Otras razones (por favor, descríbelas a continuación): | | | | |
| 6. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrás tomado medicinas (por tu cuenta o recetadas por el médico) para dormir? | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--------------|-------------|----------------------|
| 7. Durante el último mes, ¿cuántas veces has sentido somnolencia mientras conducías, comías o desarrollabas alguna otra actividad? | | | | |
| 8. Durante el último mes, ¿ha representado para ti mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior? | | | | |
| | Bastante buena | Buena | Mala | Bastante mala |
| 9. Durante el último mes, ¿cómo valorarías, en conjunto, la calidad de tu sueño? | | | | |

**Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQT)
Buysse y otros, 1989**

Nombre _____ **y**
apellidos: _____

Fecha: _____ **Sexo:** _____ **Edad:**

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo has dormido normalmente durante los últimos 15 días. Intenta ajustarte en tus respuestas de la manera más exacta a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches de la última quincena.

1. Durante los últimos 15 días, ¿cuál ha sido, normalmente, tu hora de acostarte?

APUNTA TU HORA HABITUAL DE ACOSTARTE _____

2. ¿Cuánto tiempo habrás tardado en dormirte, normalmente, las noches de los últimos 15 días? **APUNTA EL TIEMPO EN MINUTOS**

3. Durante los últimos 15 días, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana? **APUNTA TU HORA HABITUAL DE LEVANTARTE**

4. ¿Cuántas horas calculas que habrás dormido verdaderamente cada noche durante los últimos 15 días? (el tiempo puede ser diferente al que permanezcas en la cama)

APUNTA LAS HORAS QUE CREES HABER DORMIDO _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elige con una X la respuesta que más se ajusta a tu caso. Por favor, contesta todas las preguntas.

| 5. Durante los últimos 15 días, ¿cuántas veces has tenido problemas para dormir a causa de...? | Ninguna vez en los últimos 15 días | Menos de una vez a la semana | Una o dos veces a la semana | Tras o más veces a la semana |
|---|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora | | | | |
| b) Despertarse durante la noche o de madrugada | | | | |
| c) Tener que levantarse para ir al servicio | | | | |
| d) No poder respirar bien | | | | |
| e) Toser o roncar ruidosamente | | | | |
| f) Sentir frío | | | | |
| g) Sentir demasiado calor | | | | |
| h) Tener pesadillas o "malos sueños" | | | | |
| i) Sufrir dolores | | | | |
| j) Otras razones (por favor, descríbelas a continuación): | | | | |
| 6. Durante los últimos 15 días, ¿cuántas veces habrás tomado medicinas (por tu cuenta o recetadas por el médico) para dormir? | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--------------|-------------|----------------------|
| 7. Durante los últimos 15 días, ¿cuántas veces has sentido somnolencia mientras conducías, comías o desarrollabas alguna otra actividad? | | | | |
| 8. Durante los últimos 15 días, ¿ha representado para ti mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior? | | | | |
| | Bastante buena | Buena | Mala | Bastante mala |
| 9. Durante los últimos 15 días, ¿cómo valorarías, en conjunto, la calidad de tu sueño? | | | | |

Profile of Mood States (POMS):

Forma abreviada del perfil de estados de ánimo (15 ítems, forma A)

(Fuentes et al., 1994)

Nombre: _____ Fecha: ____/____/____

Sexo: F () M () Edad: _____

Instrucciones:

En la siguiente lista de palabras, aparecen algunos sentimientos que puede mostrar la gente. Por favor, lea cuidadosamente cada uno y luego, dibuje un círculo alrededor de un número de los que aparecen a la derecha de cada sentimiento. Elija el número que describa mejor cómo se siente con respecto a cada sentimiento (tome en cuenta el valor que tiene cada número en la escala que se muestra). No hay respuestas correctas o incorrectas. Simplemente conteste de acuerdo a **COMO SE HA SENTIDO DURANTE EL MES PASADO INCLUYENDO EL DÍA DE HOY.**

Escala:

| | | | | |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|
| 0=Nada | 1=Un poco | 2=Moderadamente | 3=Bastante | 4=Muchísimo |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|

| FORMA A | Escala |
|------------------|-----------|
| Intranquilo | 0 1 2 3 4 |
| Desamparado | 0 1 2 3 4 |
| Sin fuerzas | 0 1 2 3 4 |
| Lleno de energía | 0 1 2 3 4 |
| Molesto | 0 1 2 3 4 |
| Agitado | 0 1 2 3 4 |
| Desdichado | 0 1 2 3 4 |
| Cansado | 0 1 2 3 4 |
| Animado | 0 1 2 3 4 |
| Enfadado | 0 1 2 3 4 |
| Tenso | 0 1 2 3 4 |
| Triste | 0 1 2 3 4 |
| Fatigado | 0 1 2 3 4 |
| Activo | 0 1 2 3 4 |
| De mal genio | 0 1 2 3 4 |

Profile of Mood States (POMS):

Forma abreviada del perfil de estados de ánimo (15 ítems, forma B)

(Fuentes et al., 1994)

Nombre: _____ Fecha: ___/___/___

Sexo: F () M () Edad: _____

Instrucciones:

En la siguiente lista de palabras, aparecen algunos sentimientos que puede mostrar la gente. Por favor, lea cuidadosamente cada uno y luego, dibuje un círculo alrededor de un número de los que aparecen a la derecha de cada sentimiento. Elija el número que describa mejor cómo se siente con respecto a cada sentimiento (tome en cuenta el valor que tiene cada número en la escala que se muestra). No hay respuestas correctas o incorrectas. Simplemente conteste de acuerdo a **COMO SE HA SENTIDO DURANTE EL MES PASADO INCLUYENDO EL DÍA DE HOY.**

Escala:

| | | | | |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|
| 0=Nada | 1=Un poco | 2=Moderadamente | 3=Bastante | 4=Muchísimo |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|

| FORMA B | Escala |
|-----------|-----------|
| Enérgico | 0 1 2 3 4 |
| Furioso | 0 1 2 3 4 |
| Deprimido | 0 1 2 3 4 |
| Inquieto | 0 1 2 3 4 |
| Agotado | 0 1 2 3 4 |
| Luchador | 0 1 2 3 4 |
| Irritable | 0 1 2 3 4 |
| Amargado | 0 1 2 3 4 |
| Nervioso | 0 1 2 3 4 |
| Exhausto | 0 1 2 3 4 |
| Vigoroso | 0 1 2 3 4 |
| Enojado | 0 1 2 3 4 |
| Infeliz | 0 1 2 3 4 |
| Relajado | 0 1 2 3 4 |
| Fatigado | 0 1 2 3 4 |

Profile of Mood States (POMS):

Forma abreviada del perfil de estados de ánimo (15 ítems, forma A)

(Fuentes et al., 1994)

Nombre: _____ Fecha: ____/____/____

Sexo: F () M () Edad: _____

Instrucciones:

En la siguiente lista de palabras, aparecen algunos sentimientos que puede mostrar la gente. Por favor, lea cuidadosamente cada uno y luego, dibuje un círculo alrededor de un número de los que aparecen a la derecha de cada sentimiento. Elija el número que describa mejor cómo se siente con respecto a cada sentimiento (tome en cuenta el valor que tiene cada número en la escala que se muestra). No hay respuestas correctas o incorrectas. Simplemente conteste de acuerdo a **CÓMO SE HA SENTIDO DURANTE LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS INCLUYENDO EL DÍA DE HOY.**

Escala:

| | | | | |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|
| 0=Nada | 1=Un poco | 2=Moderadamente | 3=Bastante | 4=Muchísimo |
|--------|-----------|-----------------|------------|-------------|

| FORMA A | Escala |
|------------------|-----------|
| Intranquilo | 0 1 2 3 4 |
| Desamparado | 0 1 2 3 4 |
| Sin fuerzas | 0 1 2 3 4 |
| Lleno de energía | 0 1 2 3 4 |
| Molesto | 0 1 2 3 4 |
| Agitado | 0 1 2 3 4 |
| Desdichado | 0 1 2 3 4 |
| Cansado | 0 1 2 3 4 |
| Animado | 0 1 2 3 4 |
| Enfadado | 0 1 2 3 4 |
| Tenso | 0 1 2 3 4 |
| Triste | 0 1 2 3 4 |
| Fatigado | 0 1 2 3 4 |
| Activo | 0 1 2 3 4 |
| De mal genio | 0 1 2 3 4 |

2) Por favor especifique si ha practicado los siguientes ejercicios durante estos últimos 15 días y CUÁNTAS HORAS POR SEMANA HA DEDICADO A TALES EJERCICIOS.

- () Yoga () No he practicado nada de ejercicio
() Ejercicios para la oficina
() Otros ejercicios o deportes

Escala de Bienestar Psicológico (Van Dierendock, 2004)

Nombre: _____

Por favor, encierre en un círculo un único número de la escala a la derecha, para cada ítem, siendo 1= totalmente de acuerdo y 6= totalmente en desacuerdo. Evalúe el último mes.

| | Ítem | Escala | | | | | |
|----|---|--------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Cuando repaso la historia de mi vida estoy contento con cómo han resultado las cosas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | A menudo me siento solo porque tengo pocos amigos íntimos con quienes compartir mis preocupaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | No tengo miedo de expresar mis opiniones, incluso cuando son opuestas a las opiniones de la mayoría de la gente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | <i>Me preocupa cómo otra gente evalúa las elecciones que he hecho en mi vida</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | <i>Me resulta difícil dirigir mi vida hacia un camino que me satisfaga</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | Disfruto haciendo planes para el futuro y trabajar para hacerlos realidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | En general, me siento seguro y positivo conmigo mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | <i>No tengo muchas personas que quieran escucharme cuando necesito hablar</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | <i>Tiendo a preocuparme sobre lo que otra gente piensa de mí</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10 | He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11 | Soy una persona activa al realizar los proyectos que propuse para mí mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | Siento que mis amistades me aportan muchas cosas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13 | <i>Tiendo a estar influenciado por la gente con fuertes convicciones</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14 | En general, siento que soy responsable de la situación en la que vivo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15 | Me siento bien cuando pienso en lo que he hecho en el pasado y lo que espero hacer en el futuro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16 | Mis objetivos en la vida han sido más una fuente de satisfacción que de frustración para mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | Me gusta la mayor parte de los aspectos de mi personalidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18 | Tengo confianza en mis opiniones incluso si son contrarias al consenso general | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | <i>Las demandas de la vida diaria a menudo me deprimen</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20 | Tengo clara la dirección y el objetivo de mi vida | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21 | En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 22 | <i>No he experimentado muchas relaciones cercanas y de confianza</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23 | <i>Es difícil para mí expresar mis propias opiniones en asuntos polémicos</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24 | En su mayor parte, me siento orgulloso de quien soy y la vida que llevo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25 | Sé que puedo confiar en mis amigos, y ellos saben que pueden confiar en mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26 | <i>Cuando pienso en ello, realmente con los años no he mejorado mucho como persona</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Tengo la sensación de que con el tiempo me he desarrollado mucho como persona | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 28 | Para mí, la vida ha sido un proceso continuo de estudio, cambio y crecimiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29 | Si me sintiera infeliz con mi situación de vida daría los pasos más eficaces para cambiarla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Escala de Bienestar Psicológico (Van Dierendock, 2004)

Nombre: _____

Por favor, encierre en un círculo un único número de la escala a la derecha, para cada ítem, siendo 1= totalmente de acuerdo y 6= totalmente en desacuerdo. Evalúe ÚNICAMENTE LOS 15 DÍAS QUE NO RECIBIÓ YOGA EN EL BNCR.

| | Ítem | Escala | | | | | |
|----|---|--------|---|---|---|---|---|
| 1 | Cuando repaso la historia de mi vida estoy contento con cómo han resultado las cosas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | A menudo me siento solo porque tengo pocos amigos íntimos con quienes compartir mis preocupaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | No tengo miedo de expresar mis opiniones, incluso cuando son opuestas a las opiniones de la mayoría de la gente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | <i>Me preocupa cómo otra gente evalúa las elecciones que he hecho en mi vida</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | <i>Me resulta difícil dirigir mi vida hacia un camino que me satisfaga</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | Disfruto haciendo planes para el futuro y trabajar para hacerlos realidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | En general, me siento seguro y positivo conmigo mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | <i>No tengo muchas personas que quieran escucharme cuando necesito hablar</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | <i>Tiendo a preocuparme sobre lo que otra gente piensa de mí</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10 | He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11 | Soy una persona activa al realizar los proyectos que propuse para mí mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | Siento que mis amistades me aportan muchas cosas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13 | <i>Tiendo a estar influenciado por la gente con fuertes convicciones</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14 | En general, siento que soy responsable de la situación en la que vivo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15 | Me siento bien cuando pienso en lo que he hecho en el pasado y lo que espero hacer en el futuro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16 | Mis objetivos en la vida han sido más una fuente de satisfacción que de | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| | frustración para mí | | | | | | |
| 17 | Me gusta la mayor parte de los aspectos de mi personalidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18 | Tengo confianza en mis opiniones incluso si son contrarias al consenso general | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19 | <i>Las demandas de la vida diaria a menudo me deprimen</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20 | Tengo clara la dirección y el objetivo de mi vida | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21 | En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 22 | <i>No he experimentado muchas relaciones cercanas y de confianza</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23 | <i>Es difícil para mí expresar mis propias opiniones en asuntos polémicos</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24 | En su mayor parte, me siento orgulloso de quién soy y la vida que llevo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25 | Sé que puedo confiar en mis amigos, y ellos saben que pueden confiar en mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26 | <i>Cuando pienso en ello, realmente con los años no he mejorado mucho como persona</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Tengo la sensación de que con el tiempo me he desarrollado mucho como persona | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 28 | Para mí, la vida ha sido un proceso continuo de estudio, cambio y crecimiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29 | Si me sintiera infeliz con mi situación de vida daría los pasos más eficaces para cambiarla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |