UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE ENFERMERÍA

Seminario de graduación para optar por el título de Licenciatura en Enfermería

RELACIÓN DEL MINDFULNESS, EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN PERSONAS ADOLESCENTES QUE PRACTICAN VOLEIBOL

Sustentantes:

Diana María González González	B63034
Michelle Ariana Guzmán Ugalde	B73620
Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar	B73635

Comité Asesor:

Ph.D. Ana Laura Solano López (Directora) MSc. Karol Blanco Rojas (Lectora) MSc. Otto Calvo Quirós (Lector)

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes

2022





ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el día 03 de febrero 2022, con el objeto de recibir el informe oral del (la) estudiante Diana González González, carné B63034, quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, bajo la modalidad de Seminario, para optar el grado de Licenciada en Enfermería.

Están presentes los (las) siguientes miembros del Tribunal:

Ana Laura Solano López, Directora Karol Blanco Rojas, Lectora Otto Calvo Quirós, Lector Maureen Araya Solís, Quinto miembro Priscilla Carmiol Rodríguez, Preside

ARTICULO 1

El (la) Presidente informa que el expediente de **Diana González González** contiene todos los documentos de rigor, incluyendo el recibo de pago de los derechos de graduación. Declara que el (la) Postulante cumplió con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y, por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.

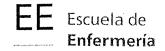
ARTICULO 2

El (la) Postulante **Diana González González**, hace la exposición oral de su trabajo final de graduación, titulado: "Relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol"

ARTICULO 3

Terminada la disertación, los (las) miembros del Tribunal Examinador interrogan al Postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el Tribunal se retira a deliberar.





Pág.2 de 2 ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN 03 de febrero 2022

ARTICULO 4

El Tribunal considera el trabajo final de graduación satisfactorio y le confiere la calificación de:

Aprobado (on Mistinción

ARTICULO 5

El (la) Presidente del Tribunal comunica al Postulante el resultado de la deliberación y lo (a) declara acreedor (a) al grado de **Licenciada en Enfermería**.

Se le indica la obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado(a).

Se da lectura al acta, que firman los (las) Miembros del Tribunal y el (la) Postulante, a las **veinte** horas.

_Ana Laura Solano López, Directora

Karol Blanco Rojas, Lectora

Otto Calvo Quirós, Lector

Maureen Araya Solís, Quinto miembro

Priscilla Carmiol Rodríguez ,Preside

Postulante

Cc Oficina de Registro Expediente Postulante









ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el día 03 de febrero 2022, con el objeto de recibir el informe oral del (la) estudiante Michelle Guzmán Ugalde, carné B73620, quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, bajo la modalidad de Seminario, para optar el grado de Licenciada en Enfermería.

Están presentes los (las) siguientes miembros del Tribunal:

Ana Laura Solano López, Directora Karol Blanco Rojas, Lectora Otto Calvo Quirós, Lector Maureen Araya Solís, Quinto miembro Priscilla Carmiol Rodríguez, Preside

ARTICULO 1

El (la) Presidente informa que el expediente de **Michelle Guzmán Ugalde** contiene todos los documentos de rigor, incluyendo el recibo de pago de los derechos de graduación. Declara que el (la) Postulante cumplió con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y, por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.

ARTICULO 2

El (la) Postulante Michelle Guzmán Ugalde, hace la exposición oral de su trabajo final de graduación, titulado: "Relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol"

ARTICULO 3

Terminada la disertación, los (las) miembros del Tribunal Examinador interrogan al Postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el Tribunal se retira a deliberar.



... is



Pág.2 de 2 ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN 03 de febrero 2022

ARTICULO 4

El Tribunal considera el trabajo final de graduación satisfactorio y le confiere la calificación de:

Aprobada Con distinuión

ARTICULO 5

El (la) Presidente del Tribunal comunica al Postulante el resultado de la deliberación y lo (a) declara acreedor (a) al grado de Licenciada en Enfermería.

Se le indica la obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado(a).

Se da lectura al acta, que firman los (las) Miembros del Tribunal y el (la) Postulante, a las **veinte** horas.

Ana Laura Solano López, Directora

Karol Blanco Rojas, Lectora

Otto Calvo Quirós, Lector

Maureen Araya Solís, Quinto miembro

Priscilla Carmiol Rodríguez, Preside

Postulante

Cc Oficina de Registro Expediente Postulante









ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el día 03 de febrero 2022, con el objeto de recibir el informe oral del (la) estudiante Wendolyn Hernández Alpízar, carné B73635, quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, bajo la modalidad de Seminario, para optar el grado de Licenciada en Enfermería.

Están presentes los (las) siguientes miembros del Tribunal:

Ana Laura Solano López, Directora Karol Blanco Rojas, Lectora Otto Calvo Quirós, Lector Maureen Araya Solís, Quinto miembro Priscilla Carmiol Rodríguez, Preside

ARTICULO 1

El (la) Presidente informa que el expediente de **Wendolyn Hernández Alpízar** contiene todos los documentos de rigor, incluyendo el recibo de pago de los derechos de graduación. Declara que el (la) Postulante cumplió con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y, por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.

ARTICULO 2

El (la) Postulante Wendolyn Hernández Alpízar, hace la exposición oral de su trabajo final de graduación, titulado: "Relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol"

ARTICULO 3

Terminada la disertación, los (las) miembros del Tribunal Examinador interrogan al Postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el Tribunal se retira a deliberar.





Pág.2 de 2 ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN 03 de febrero 2022

ARTICULO 4

El Tribunal considera el trabajo final de graduación satisfactorio y le confiere la calificación de:

Aprobado con distinción

ARTICULO 5

El (la) Presidente del Tribunal comunica al Postulante el resultado de la deliberación y lo (a) declara acreedor (a) al grado de Licenciada en Enfermería.

Se le indica la obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado(a).

Se da lectura al acta, que firman los (las) Miembros del Tribunal y el (la) Postulante, a las **veinte** horas.

Ana Laura Solano López, Directora

Karol Blanco Rojas, Lectora

Otto Calvo Quirós, Lector

Maureen Araya Solís, Quinto miembro

Priscilla Carmiol Rodríguez, Preside

Nendolyn H.A Postulante

Oficina de Registro Expediente Postulante

Cc



Dedicatoria

A todos aquellos enfermeros y enfermeras que buscan innovar en Enfermería trabajando con poblaciones, lugares y técnicas no tradicionales.

A todas las personas adolescentes participantes del estudio que nos brindaron su tiempo, atención y colaboración.

Al Comité de Deportes y Recreación de Cartago y especialmente al entrenador Arturo Solano por su accesibilidad y apoyo con nuestra investigación.

A nuestra directora Ana Laura Solano por su acompañamiento y colaboración durante el proceso que hicieron que el desarrollo y culminación de este trabajo fueran posibles.

Diana, Michelle y Wendolyn

Agradecimientos

A Dios por permitirme culminar una nueva etapa en mi vida, por brindarme la sabiduría y guía durante todo este proceso.

A toda mi familia y a mi pareja que han sido un pilar en el logro de este proceso de forma exitosa y satisfactoria. En especial agradezco por su incondicionalidad, amor, conocimientos y el apoyo durante el desarrollo de toda mi formación y en la culminación de este trabajo.

A mis amigas y futuras colegas Wendolyn y Michelle porque juntas hemos salido adelante con este proceso, por el apoyo, las experiencias, aprendizajes y cariño durante el camino que gracias a la constancia hoy está culminado. Y a mis amigos y amigas que conocí durante todos estos años y aquellos que ya formaban parte de mi vida desde antes.

A la Escuela de Enfermería y la Universidad de Costa Rica por brindarme una excelente formación y conocimientos para la vida más allá de solo instrucción teórica de mi profesión.

Al cuerpo docente de la Escuela de Enfermería por su dedicación, esfuerzo, constancia y cariño para formarnos día a día en este proceso.

Por último, me agradezco a mí misma por no dejarme vencer en el camino y siempre buscar las soluciones, por nunca perder la fe y siempre confiar en mí misma, en Dios y en todas esas personas que me apoyan y me rodean.

A Dios por la sabiduría y el amor brindados para guiarme durante toda mi vida.

A mis papás por esforzarse siempre para ayudarme a cumplir con mis metas, por apoyarme y darme su amor incondicional durante todo el proceso.

A mis hermanas y hermanos por ser un ejemplo de superación, por su comprensión y cariño.

A mi pareja por su cariño, apoyo y motivación incondicional.

A la Universidad de Costa Rica y a la Escuela de Enfermería, que me vio crecer y me brindó las herramientas para convertirme en una enfermera y una mejor persona.

A todos aquellos profesores que aportaron con sus conocimientos a mi educación.

A mis amigas que siempre estuvieron para hacer de la universidad un lugar más ameno.

A Ares por su compañía durante largas horas de trabajo.

Michelle

A Dios por ser quien todos los días me da las fuerzas, la salud, el amor y me guía para salir adelante, por darme cada día la oportunidad de estudiar y superarme.

A mi familia por ser mi razón para vivir, mi apoyo incondicional en todo lo que hago, por estar conmigo en los momentos buenos y malos de toda mi vida y especialmente de mi carrera.

A mi mejor amiga Valeria por ser mi confidente, por su paciencia, por acompañarme en todas las crisis y aconsejarme de la mejor manera en las distintas situaciones.

A mi pareja por acompañarme, cuidarme y recordarme siempre la importancia de superarme y cumplir mis metas.

A mis amigas enfermeras por todo el apoyo brindado y por todos los días sacarme una sonrisa, especialmente en los momentos difíciles.

A la Universidad de Costa Rica por darme la oportunidad de estudiar y convertirme en enfermera.

A todos los profesores y profesoras que me brindaron sus conocimientos para que creciera cada día más como enfermera pero especialmente como persona.

Wendolyn

Índice de contenido general

Capítulo I: Introducción	3
1.1 Introducción	3
1.2 Planteamiento del problema y justificación	6
1.2.1 Objetivo General	17
1.2.2 Objetivos específicos.	17
1.2.3 Hipótesis.	18
1.2.4 Área y línea de investigación	18
Capítulo II: Marco referencial	20
2.1 Marco teórico	20
2.1.1 Substrucción teórica.	24
2.2 Marco conceptual	27
2.2.1 Adolescencia y adolescentes deportistas.	27
2.2.2 Deporte, Voleibol y Rendimiento Deportivo.	29
2.2.3 Mindfulness y cuidado de enfermería.	31
2.2.4 Sueño y calidad de sueño	38
2.2.5 Estrés, estrés competitivo y afrontamiento del estrés.	41
2.3 Marco empírico	44
2.3.1 Capacidad de mindfulness en personas adolescentes que practican deporte	44
2.3.2 Estrés en personas adolescentes que practican deporte.	50
2.3.3 Calidad de sueño en personas adolescentes que practican deporte	54
2.3.4 Relación del mindfulness con el estrés en personas adolescentes que practican depor	te. 58
2.3.5 Relación del mindfulness con la calidad de sueño en personas adolescentes que prac deporte.	
2.3.6 Relación de la calidad de sueño y el estrés en personas adolescentes que practican deporte.	61
2.3.7 Relación del mindfulness, calidad de sueño y el estrés en personas adolescentes que practican deporte	63
2.3.8 Marco legal	64
2.3.9 Síntesis de la información recolectada	65
Capítulo III: Marco metodológico	67

3.1 Modalidad	67
3.2 Enfoque	68
3.3 Diseño	68
3.4 Población	69
3.5 Muestra y estrategia de reclutamiento	70
3.5.1 Muestra Censal.	70
3.5.2 Estrategias de Reclutamiento	70
3.6 Criterios de elegibilidad	72
3.6.1 Criterios de inclusión	72
3.6.2 Criterios de exclusión.	73
3.7 Lugar y contexto	75
3.8 Sistema de variables	76
3.9 Técnica de recolección de datos e instrumentos	82
3.9.1 Técnica de recolección de datos.	82
3.9.3 Instrumentos.	83
3.9.3.1 Escala de Estrés Percibido (EEP)	83
3.9.1.2 Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS por sus siglas en ing	,lés)84
3.9.1.3 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés)	86
3.10 Proceso de recolección de datos	88
3.11 Análisis de los datos	89
3.12 Consideraciones éticas	92
Capítulo IV: Resultados	99
4.1 Datos generales del reclutamiento de la muestra	99
4.2 Datos sociodemográficos	102
4.3 Resultados descriptivos de las variables principales	105
4.3.1 Capacidad de Mindfulness	106
4.3.2 Nivel de estrés	112
4.3.3 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI)	118
4.4 Correlaciones de las variables principales	123
Capítulo V: Discusión	126
5.1 Datos sociodemográficos	126

5.2 Capacidad de mindfulness	128
5.3 Nivel de estrés	135
5.4 Calidad de sueño	141
5.5 Asociación entre capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad o	de sueño148
5.5.1 Capacidad de mindfulness y nivel de estrés	148
5.5.2 Capacidad de mindfulness y la calidad de sueño	151
5.5.3 Nivel de estrés y calidad de sueño.	153
5.5.4 Capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño	155
5.6 Implicación práctica y científica de enfermería	158
5.7 Limitaciones del estudio	160
Capítulo VI: Conclusiones	161
6.1 Conclusiones	161
6.2 Recomendaciones	162
Capítulo VII: Referencias	167
Capítulo VIII: Anexos	184

Índice de figuras

Figura 1: Representación gráfica de Substrucción teórica.	26
Figura 2: Atributos, antecedentes y consecuencias del Mindfulness	34
Figura 3: Proceso de reclutamiento de la muestra participante (Diagrama Prisma)	100
Figura 4: Frecuencia en que las personas participantes rompen o derraman cosas por descui por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa.	
Figura 5: Frecuencia en la que las personas participantes encuentran difícil estar centrado e que les está pasando en el presente.	
Figura 6: Frecuencia de participantes que tienden a no darse cuenta de sensaciones de tension física o incomodidad hasta que realmente captan la atención	
Figura 7: Frecuencia de participantes que se encuentran a sí mismos escuchando a una perso haciendo otra cosa al mismo tiempo.	
Figura 8: Frecuencia de participantes que se encuentran absortos (concentrado) acerca del forma de pasado	
Figura 9: Frecuencia de participantes que se descubren a sí mismos haciendo cosas sin prestatención	
Figura 10: Frecuencia de participantes que se afectan por cosas ocurridas inesperadamente.	113
Figura 11: Frecuencia de participantes que se sintieron incapaces para controlar las cosas importantes en su vida	114
Figura 12: Frecuencia de participantes que se sintieron nerviosos o estresados	115
Figura 13: Frecuencia de participantes que se enfadaron por cosas que ocurren y están fuero control	
Figura 14: Frecuencia de participantes piensan sobre las cosas que quedan por hacer	117
Figura 15: Frecuencia de participantes con la que han podido controlar la forma de pasar el tiempo	

Índice de tablas

Tabla 1: Sistema de variables	76
Tabla 2: Distribución de participantes según datos sociodemográficos (n=21)	103
Tabla 3: Distribución de participantes según su práctica de deportes (n=21)	104
Tabla 4: Distribución de participantes según datos sociodemográficos relacionados con el d	eporte
(n=21)	105
Tabla 5: Resultados obtenidos de las variables principales	106
Tabla 6: Puntajes obtenidos por los participantes en los siete componentes que conforman la	ı
calidad de sueño (n=21)	120
Tabla 7: Resultados obtenidos de los siete componentes de la calidad de sue \tilde{n} o (n =21)	122
Tabla 8: Correlaciones de Pearson entre las variables de estudio $(n=21)$	125

Índice de anexos

8.1 Anexo 1: Carta de autorización del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago184
8.2 Anexo 2: Consentimiento informado
8.3 Anexo 3: Autorización para padres de familia de menores de edad participantes del estudio189
8.4 Anexo 4: Asentimiento informado
8.5 Anexo 5: Instrumentos utilizados
8.6 Anexo 6: Carta de aprobación por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa
Rica
8.7 Anexo 7: Carta de aprobación por parte de la Comisión de Trabajo Finales de Graduación de la
Universidad de Costa Rica
8.8 Anexo 8: Carta de aprobación para el cambio en las edades de la población participante por
parte del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica (CEC)203
8.9 Anexo 9: Fotografías de instalaciones deportivas del Polideportivo de Cartago donde se realizan
los entrenamientos de ambos equipos de voleibol205

Resumen

Introducción: El mindfulness se relaciona con capacidades humanas innatas como la atención y la conciencia. Esta capacidad es importante en el mejoramiento de la salud en poblaciones jóvenes, quienes a partir de su práctica reportan más calma, balance, control, confianza, conocimiento personal, entre otros. Parte de la población joven, está involucrada en deportes organizados, en los cuales el mindfulness también ha demostrado tener efectos positivos. La Teoría de Autogestión Individual y Familiar sugiere que el mindfulness como capacidad individual podría contribuir con el mejoramiento de conductas de autogestión como la calidad de sueño y el nivel de estrés en personas que practican deporte.

Objetivo: Analizar la relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

Método: Estudio correlacional, descriptivo y transversal, con una muestra censal que incluye a todas las personas adolescentes que practican voleibol, inscritas en Juegos Nacionales con edades entre los 13 a 20 años, 11 meses y 29 días, pertenecientes al Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago. La capacidad de mindfulness se midió con la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness, el nivel de estrés con la Escala de Estrés Percibido y la calidad de sueño con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Los datos se analizaron por medio de estadística descriptiva y correlaciones de Pearson.

Resultados: Las personas participantes en general cuentan con una buena capacidad de mindfulness (M=4.13), presentan una buena calidad de sueño (M=6.48) y a menudo se encuentran estresados (M=30.43). Se encontró que el aumento en la capacidad de mindfulness mejora la calidad del sueño (r=-.539, p<0.05) y disminuye los niveles de estrés (r=-.585, p<0.01), también, se identificó que

mayores niveles de estrés representan mayores dificultades para mantener la calidad de sueño en esta

muestra (r=.555, p<0.01). Además, se encontraron correlaciones significativas entre las variables de

estrés y calidad de sueño con los componentes de calidad subjetiva del sueño, perturbaciones del

sueño y disfunción diurna.

Discusión: Los resultados indican que la muestra tiene la calidad del sueño deteriorada en aspectos

como la calidad subjetiva del sueño, perturbaciones del sueño y disfunción diurna. Además, estos

participantes se encuentran en la adolescencia la cual es una etapa en la que las demandas del

ambiente contribuyen a mantener altos niveles de estrés, lo cual es concordante con los resultados

obtenidos, debido a que los participantes a menudo se encuentran estresados. No obstante, en esta

investigación se demostró que el fortalecimiento de la capacidad de mindfulness contribuye a una

disminución de los niveles de estrés y a una mejor calidad de sueño, mediante el fortalecimiento de

los componentes que la conforman.

Conclusiones: Los resultados sugieren que el fortalecimiento de la capacidad de mindfulness en

poblaciones adolescentes deportistas podría contribuir con el mejoramiento de la calidad de sueño y

disminución del estrés, los cuáles son elementos fundamentales en el desempeño diario, rendimiento

deportivo y la salud integral de las personas.

Descriptores: Adolescente; Atención Plena; Enfermería; Estrés Psicológico; Sueño; Voleibol.

2

Capítulo I: Introducción

1.1 Introducción

El mindfulness, conocido también como atención plena, "es una consciencia que se desarrolla prestando una atención concreta, sostenida, deliberada y sin juzgar al momento presente" (Kabat, 2013, p.8). Múltiples estudios incluyen entre sus variables el mindfulness y coinciden definiéndolo como una capacidad humana universal y básica, la cual consiste en la posibilidad que tienen los seres humanos de ser conscientes de la experiencia de los contenidos de la mente en una forma intencional momento a momento (Vásquez-Dextre, 2016).

El mindfulness ha demostrado ser importante para el mejoramiento de la salud en poblaciones jóvenes de 16 a 24 años, los cuales reportan más calma, balance, control, confianza, conocimiento personal y de otros (Monshat et al., 2013). Una parte importante de la población joven de este país, como parte de los roles del desarrollo humano en la adolescencia, está involucrada en deportes organizados, en los cuales el mindfulness también ha demostrado tener efectos positivos en términos del bienestar de jóvenes atletas en edad promedio de 20 años (Chang, Chang y Chen, 2018). En las personas adolescentes que practican deportes existen diferentes factores que pueden colaborar al mantenimiento o la mejora de la salud y su rendimiento deportivo como lo son el estrés y el sueño, los cuales a su vez podrían tener alguna relación con la capacidad de mindfulness.

El sueño es un factor condicionante del estado de salud en las personas, pues se ha comprobado que una deteriorada calidad de sueño puede afectar el desempeño de los seres humanos durante sus funciones diarias. Esto debido a que durante el sueño ocurren varias actividades necesarias para el descanso, la reposición de energía, la reparación del sistema inmunitario, la consolidación de la memoria, la regulación de la temperatura corporal y el metabolismo, por tanto,

ayudan a las personas a mantener un buen estado de salud y permiten que funcione de manera óptima (Lira y Nilton, 2018).

Se ha descubierto que un nivel de estrés elevado en las personas puede llegar a causar un desbalance en la realización y desempeño de sus actividades diarias, así como en sus relaciones interpersonales. En este sentido, el estrés cuando se convierte en distrés, tiene distintas repercusiones en la vida de la persona y afecta muchas veces su salud física y emocional, además de diversas áreas de la vida de la persona como las relaciones interpersonales, el rendimiento laboral y académico y la vida familiar (Naranjo, 2009).

Una privación de sueño total o parcial tiende a deteriorar el rendimiento deportivo. Ante una pérdida total del sueño se ha descubierto relación con una reducción en el contenido de glucógeno muscular, lo cual interfiere en la "recuperación muscular, debido a una disminución de la energía disponible para los procesos de recuperación del daño muscular y de la contracción muscular" (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018, p.74).

Asimismo, se resalta la importancia de controlar el estrés, esto con el fin de que la inmediatez requerida para obtener buenos resultados durante la competición, no irrumpa en el equilibrio mental y emocional de la persona joven deportista en edades entre los 17 y 24 años, ya que en estas competencias se presentan con frecuencia un gran número de estresores (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017).

En el deporte se han informado efectos positivos del mindfulness sobre el mejoramiento de las habilidades deportivas, la reducción del sobre-entrenamiento, el estado de relajación, la disminución de lesiones y el bienestar psicológico en las personas deportistas (Palmi, Planas y Sole, 2018). El mindfulness, según una revisión sistemática de literatura, influye de forma positiva en la

disminución del estrés físico y mental de las personas deportistas, lo cual deja en evidencia el potencial que tiene el implementar programas relacionados con el mindfulness, tanto en la vida deportiva de estas personas, como en su ámbito personal (Holguín-Ramírez et al., 2020).

Por otro lado, el mindfulness también se relaciona con múltiples procesos cognitivos y emocionales que contribuyen a la calidad de sueño, entre ellos se encuentran que disminuye los pensamientos rumiativos, reduce la reactividad emocional y promueve la reevaluación imparcial de las experiencias (Rusch et al., 2019). En el ámbito deportivo se han encontrado beneficios del mindfulness sobre el mejoramiento de la calidad de sueño, reduciendo la excitación previa al sueño, mejorando el nivel de descanso y calidad general del mismo (Li, Kee y Lam, 2018).

Ryan y Sawin en su Teoría de Autogestión Individual y Familiar mencionan que la autogestión individual y familiar previene o atenúa las enfermedades y facilita el manejo de regímenes de salud complejos, brindando mediante procesos de autorregulación resultados más positivos en quienes lo aplican (Ryan y Sawin, 2009). En este sentido, desde dicha teoría de enfermería, el mindfulness, puede ser visto y analizado como una capacidad individual que podría estar determinando el que las personas que practican deporte puedan autorregularse permitiéndoles mejorar la autogestión en la calidad de sueño y disminución del estrés. A pesar de que existen hipótesis teóricas y evidencias empíricas de las relaciones entre el mindfulness, el estrés y la calidad de sueño, en Costa Rica aún no se conoce cómo se comportan estas relaciones y menos aún en poblaciones de adolescentes deportistas.

Una de las competencias con más relevancia a nivel nacional son los Juegos Deportivos Nacionales, gran parte de las personas atletas para eliminatorias de esta competencia se encuentran entre el rango de edad de los 17 años o menos, a los 20 años (Valverde, 2019). Usualmente durante

este rango de edad los comportamientos de salud que se adquieren generan hábitos en la persona que se mantienen en la edad adulta, esto gracias a la gran plasticidad cerebral que se presenta durante la adolescencia la cual aumenta la capacidad de aprender y de consolidar lo aprendido (Marina, 2014). Por tanto, es de gran relevancia que se fomenten los hábitos positivos para mejorar la condición de salud de las personas en el futuro.

Esta situación deja en evidencia la relevancia que tiene para el desarrollo físico, social y psicológico la participación de las personas en actividades deportivas, por ende es necesario que los profesionales y las profesionales de enfermería se preocupen por brindar cuidado a esta población, más aún porque en ocasiones existe la creencia de que al ser jóvenes deportistas consecuentemente son personas muy saludables en los demás aspectos de la salud y que no requieren de cuidados integrales por el hecho de practicar deporte.

Los antecedentes mostrados anteriormente respaldan la importancia de desarrollar este tema en personas adolescentes que realizan deporte. Por lo que esta investigación pretende trabajar la temática de mindfulness y cómo esta puede estar asociada con comportamientos de autogestión, específicamente en el manejo del estrés y calidad de sueño de esta población. Se contará con el apoyo del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago para el acceso a los equipos femeninos y masculinos de Juegos Nacionales. Los resultados de esta investigación podrían servir de punto de partida para la construcción de intervenciones para el cuidado de la salud que mejoren el bienestar de las personas adolescentes que practican deporte.

1.2 Planteamiento del problema y justificación

La actividad física es una parte fundamental en la vida de muchos adolescentes, especialmente cuando se habla del deporte competitivo, donde además de ejercitarse, su desempeño y rendimiento

es determinante para ganar una competencia (Flores et al., 2017). Dentro de la colectividad social existe el mito de que las personas que practican deporte son individuos que debido a sus tareas diarias suelen ser muy saludables, ya que cuentan con un estricto monitoreo de su salud, esta idea se intensifica cuando son adolescentes o adultos jóvenes. Dicha aseveración no es del todo cierta, puesto que existe la posibilidad de que se mantenga un régimen alimenticio muy saludable y en concordancia una buena actividad física diaria, pero, por ejemplo, se deje de lado la salud mental y la calidad de sueño de los mismos.

Lo anterior es confirmado en diferentes investigaciones, las cuales muestran que la calidad de sueño no es adecuada en estas personas. Se han realizado estudios con atletas masculinos y femeninos de diferentes modalidades deportivas altamente entrenados y se observó que el 50% de las personas deportistas no dormían bien (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018). A esto hay que agregarle que la persona deportista demanda un mayor esfuerzo en diferentes procesos mentales y emocionales en el momento de la competición, donde los niveles de cortisol y adrenalina se encuentran elevados, esto para que haya un razonamiento adecuado de las situaciones y no se vea interrumpido por niveles elevados de estrés o procesos emocionales que puedan afectar la tarea (Reynoso-Sánchez et al., 2017).

Por otra parte, se ha descubierto cómo el deporte puede contribuir en la salud tanto física como mental de las personas y puede verse como un factor protector de la misma, sin embargo, cuando se habla de un deporte competitivo los niveles de estrés se encuentran elevados, ya que la persona debe mantener un sistema de competencia, logro de resultados y eficacia de las acciones motrices y a eso se le suma la falta de control en el momento del juego (Flores et al., 2017).

Según la Universidad de Costa Rica (2020), el año 2020 ha sido catalogado como el año de la salud mental en este país, sin embargo, aún existen deficiencias en algunos sectores, por no decir en la mayoría, sobre cómo se está abordando el fortalecimiento de esa salud mental. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021) el día a día de las personas adolescentes se encuentra mediado por múltiples factores estresantes que afectan su salud mental, por ejemplo, el deseo de una mayor autonomía, el desarrollo de la identidad, la presión que les genera amoldarse a su entorno social, la imposición de normas, un mayor acceso y uso de la tecnología, entre otros.

Aunado a ello, si se toma en consideración la situación de confinamiento y aislamiento en la que las poblaciones se encuentran actualmente por causa de la pandemia por el virus SARS-CoV-2, esto viene a intensificar los problemas en la salud mental (Martínez-Taboas, 2020). Ahora bien, esto no es algo ajeno al deporte, sino más bien es parte ineludible del mismo, donde muchas veces hay una preocupación por el desempeño físico en las competencias, sin considerar cómo se encuentra la población adolescente que practica deporte en su dimensión mental y en aspectos como el sueño, aún más cuando estos adolescentes cumplen otras responsabilidades como el estudio.

Como se mencionó anteriormente, existen investigaciones que señalan que la calidad de sueño no es adecuada en las personas deportistas (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018), mientras que también se indica en la literatura que estos individuos se enfrentan a altos niveles de estrés (Reynoso-Sánchez et al., 2017), por lo que es posible evidenciar que estos son factores que deben trabajarse en la población de adolescentes deportistas, ya que de seguir manteniendo una mala calidad de sueño y altos niveles de estrés se pueden generar consecuencias negativas en su salud y por consiguiente, en su calidad de vida.

La evidencia científica encontrada especifica que existen importantes consecuencias que generan un deterioro en la salud mental de los individuos. En esta misma línea, un deterioro en el estado de salud puede incrementar la prevalencia de enfermedades crónicas y de alto costo (Rojas, Castaño y Restrepo, 2018). Por ende, en la actualidad es necesario que la salud se aplique desde su integralidad, considerando tanto la dimensión física, social, familiar, así como emocional y psicológica, ya que no se puede hablar de salud sin considerar cada uno de los aspectos que la conforman.

Siguiendo con lo anterior, es importante destacar que la necesidad de que se aplique una salud desde su integralidad es un aspecto que se debe tomar muy en cuenta en el caso de los adolescentes y jóvenes. Así lo justifica la legislación costarricense por medio del Artículo 6º Deberes del Estado perteneciente a la Ley General de la Persona Joven Nº 8261, en este se indica que uno de los deberes del estado con las personas jóvenes es brindar una atención integral en salud, esto por medio de programas enfocados en la promoción, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de las personas jóvenes, además se indica que en estos programas deben incluir temas relacionados con la nutrición adecuada, la salud física, mental, sexual y reproductiva, así como consejería para evitar la farmacodependencia y la drogadicción, entre otros (Ley 8261, 2002), con lo cual se refleja que el trabajar variables como el mindfulness, estrés y calidad de sueño son factores que forman parte de la integralidad de las personas adolescentes.

A lo largo de los años se ha visto el impacto que puede tener en las personas niveles elevados de estrés y cómo el hecho de estar estresado no promueve un desempeño eficaz en las tareas cotidianas, ya que más allá de acelerar su respuesta ante estímulos puede conllevar un deterioro a nivel físico y emocional. Lo anterior puede ser confirmado al tomar en cuenta que "la existencia de factores estresantes afecta negativamente al individuo a nivel personal y social, abordando su

vulnerabilidad física, intelectual y psicosocial" (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017, p.3). Por lo que un alto nivel de estrés en las personas que practican deporte puede traducirse en múltiples vulnerabilidades, por ejemplo, se ha demostrado que puede incluso predecir el riesgo de sufrir una lesión (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017).

El estrés está mediado por una hormona llamada cortisol, la cual se encuentra elevada en situaciones que para la persona son amenazantes o requieren un esfuerzo mayor, esto converge en las actividades deportivas de índole competitivo, donde las personas se encuentran en circunstancias de gran esfuerzo tanto físico como mental que amerita un desempeño impecable. Por ende, en investigaciones como la de Cosh y Tully (2015) se obtuvo que todas las personas atletas del estudio indicaron encontrarse con una serie de factores estresantes al combinar el deporte y la educación.

Por otra parte, los trastornos del sueño son un factor determinante para una adecuada salud física y mental, pues un descanso inadecuado, pocas horas de sueño, mala calidad de sueño o bien insomnio generan que las personas se encuentren más dispersas durante el día (Merino et al., 2016). Ante esto es importante destacar que para la población adolescente que practica deporte la concentración es fundamental en su disciplina, sin embargo, existe poca evidencia que indique cómo esta población tiene un asesoramiento o atención en potenciar su calidad de sueño.

Se ha descubierto como el rendimiento deportivo puede verse perjudicado por un sueño inadecuado, específicamente en el desempeño durante la actividad (Merino et al., 2016), lo cual es una aspecto negativo para las personas jóvenes que practican deporte y se encuentran en edades entre 17 y 24 años, ya que para ellos es primordial saber controlar los elementos como velocidad, resistencia, fuerza, atención, función ejecutiva y aprendizaje, todas variables indispensables para el rol de la persona deportista (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

En este sentido, se identifica la necesidad de que en la población adolescente que practica deporte exista un diagnóstico de aspectos como el sueño y estrés e indagar los efectos en la salud de los mismos, así como en el desarrollo de la práctica deportiva. Específicamente, el presente estudio pretende reconocer si la capacidad de mindfulness se asocia con el estrés y la calidad de sueño en la población adolescente que practica voleibol. De encontrarse una relación del mindfulness en el mejoramiento del estrés y calidad de sueño, podría en el futuro haber un fortalecimiento en la salud física y mental de la persona adolescente a través de la inclusión de técnicas de mindfulness, lo cual influiría directamente en su rendimiento deportivo.

Recalcando lo anterior, cuando se habla de salud es importante resaltar que debe ser vista desde la integralidad y esto resulta muy importante en el ámbito deportivo, donde la ley 7800 menciona en su artículo 3, inciso k que el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER) tiene el deber de promover la salud de la población en todos sus ámbitos, fomentando la actividad física, la recreación y el deporte (Ley 7800, 1998). En ese sentido, cuando se hace referencia a la salud integral debe entenderse más allá de la ausencia de una enfermedad involucrando todas las dimensiones que rodean al ser humano y que a su vez tienen un impacto importante en su vida. Por ello es pertinente resaltar la definición de salud, la cual se acerca a una visión integral de este concepto, considerándola la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006) como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (p.1).

De ese modo la ley 7800 en su artículo 3, inciso g también se resalta la importancia que tiene el ICODER en asegurar que en el deporte de alto rendimiento o competitivo "se observen obligatoriamente las reglas y recomendaciones dictadas por las ciencias del deporte y la técnica médica, como garantía de la integridad de la salud de la persona deportista" (Ley 7800, 1998, párr.6).

De este modo se puede ver como el ICODER y la sociedad en general tienen dentro de sus objetivos con la población deportista que el deporte no sea una afectación o impedimento para mantener una salud integral.

En Costa Rica el deporte es un área de gran participación por parte de la población de diferentes grupos etarios. El informe final de gestión XXXVIII Juegos Deportivos Nacionales ICODER 2019, menciona que durante ese año se contó con la participación de 78 cantones, que sumaron un total 16211 atletas entre hombres y mujeres (Valverde, 2019). Debido a esta importante cantidad de población participante, la intervención de enfermería en el deporte podría convertirse en un apoyo para el manejo de factores que influyen en la salud física y mental de las personas adolescentes que practican deporte.

En ese sentido, según Lagoueyte (2015) la enfermería es una disciplina que se centra en el cuidado de la salud y la vida, por lo que estos profesionales enfocan su trabajo en la atención de los sujetos de cuidado, los cuáles pueden ser personas, familias y comunidades. De acuerdo con lo anterior, es posible explicar que el objeto de estudio de la enfermería es el "cuidado", el cual es un aspecto muy amplio, que engloba múltiples factores de la vida cotidiana de las personas, lo que justifica que el ambiente hospitalario "no es el único espacio donde se desarrolla la esencia de enfermería, sino que esta se desenvuelve en diferentes espacios y escenarios" (Lagoueyte, 2015, p.1).

Por otra parte, es necesario argumentar que el mindfulness es una técnica de meditación que se ha utilizado en los últimos años principalmente en disciplinas como la psicología. Respecto a esto Vásquez-Dextre (2016) indica que existen en la actualidad varios enfoques psicoterapéuticos que usan el mindfulness como herramienta de trabajo dentro de sus programas. Sin embargo, a pesar de que el mindfulness no ha sido muy utilizado en la disciplina de enfermería, en esta investigación se

pretende indagar que esta capacidad puede ser desarrollada para generar una influencia directa en la salud y el bienestar de la población adolescente.

Siguiendo con lo anterior, para ahondar en la relevancia que tiene este estudio en la disciplina de enfermería es necesario agregar que Firmino et al. (2013) explican que las personas profesionales de enfermería tienen la habilidad de colaborar para que las personas adopten conductas que se dirigen a mejorar su calidad de vida, valorar su salud y tener clara la importancia de cuidarse a sí mismos. Ante lo anterior, en este estudio específico se elige trabajar los aspectos de calidad de sueño y estrés en la población de adolescentes que practican deporte, ya que, de encontrarse relaciones entre las variables, en un futuro mediante la implementación de estrategias como el mindfulness se podría promover el desarrollo de conductas saludables que permitan obtener una óptima calidad de sueño y un buen manejo del estrés, lo que contribuirá con el mejoramiento de la calidad de vida, salud y autocuidado en estos individuos.

Por consiguiente, se debe hacer referencia a los paradigmas que han regido el accionar enfermero a lo largo de la historia. Durante los años 1950 se retoma el paradigma de la categorización con dos orientaciones principales, una dirigida a la salud pública y la otra a la enfermedad, lo que generó que, durante este periodo, la enfermería se centrara en el problema específico del individuo (González y Monroy, 2016). Sin embargo, esta situación ha cambiado con el pasar de los años, aproximadamente a partir de 1975 se instaura en el mundo el paradigma de la transformación, el cual "plantea que cada suceso es único e irrepetible, los cuidados dejan de considerarse necesidades ocasionales y se transforman en actividades altamente complejas por la constante interacción humana" (González y Monroy, 2016, p.127).

Al analizar lo anterior, es importante destacar que el paradigma de la transformación introduce una valoración e intervención integral de la persona, sin embargo, es probable que en muchas instituciones nacionales e internacionales se continúe utilizando un paradigma categórico, en el que se trata a la persona únicamente en función de su enfermedad. El mindfulness al ser un aspecto que puede estar influyendo en los comportamientos de salud de la población adolescente, indiferentemente si tienen o no un diagnóstico de enfermedad, apoya la exploración de áreas nuevas que colaboren con el aumento del bienestar para todos.

Es importante agregar que el paradigma de la transformación considera que los escenarios de cuidado se presentan en la vida cotidiana, ya que es ahí donde se desarrollan las actividades diarias de las personas, por lo que este ha cambiado la visión categórica de que el hospital es el único espacio en donde se desarrolla la esencia de enfermería (Lagoueyte, 2015). Al tomar en cuenta lo anterior es posible reforzar que el estudio planteado colaborará con la trascendencia de la enfermería de un paradigma categórico a uno transformador, ya que en este estudio se trabajará con una población de adolescentes que practican voleibol, quiénes se desarrollan en un espacio comunitario, lo que permitirá reflejar el cuidado que pueden brindar estos profesionales en espacios distintos al hospitalario y en el ambiente cotidiano en el que se desarrollan las personas.

En concordancia con lo anterior, el hecho de posicionar la profesión de enfermería en entornos como el deportivo promueve que las intervenciones sean realizadas desde la integralidad, valorando las dimensiones tanto física como mental de la persona deportista, así como desde una visión personalizada abarcando las necesidades propias de cada uno, lo cual contribuiría a fortalecer su salud y por ende su rendimiento deportivo.

Por otra parte, es necesario resaltar que el enfoque teórico de enfermería por medio del cual se llevará a cabo esta investigación, es la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Polly Ryan y Kathleen Sawin, con lo cual se busca consolidar los contenidos teóricos de esta propuesta, al ser una teoría muy reciente. Para entender por qué esta teoría puede guiar la investigación es preciso mencionar que en los últimos años la necesidad de manejar las condiciones crónicas y de participar activamente en un estilo de vida que fomente la salud se reconoce cada vez más como responsabilidad del individuo y su familia (Ryan y Sawin, 2009), esto destaca la relevancia que el mindfulness puede generar en aspectos del estilo de vida de la población adolescente como la calidad de sueño y el afrontamiento del estrés, ya que se vuelve una responsabilidad que el mismo individuo puede poner en práctica para fomentar su salud.

Es necesario destacar que esta teoría indica que los programas e intervenciones de autogestión son diseñados con el fin de que las personas mejoren un comportamiento de la salud, se disminuyan los costos de la atención médica y aumente la calidad de vida o bienestar de los individuos (Ryan y Sawin, 2009). Por lo que este estudio fue diseñado con el propósito de que la autogestión por medio de estrategias como el mindfulness mejore los comportamientos en salud que tienen las personas adolescentes que practican deporte, específicamente los relacionados con el estrés y la calidad de sueño, y que por lo tanto se mejore su calidad de vida y bienestar en general.

Por otro lado, en referencia a la viabilidad y factibilidad con la que contaba esta investigación se pueden argumentar varios elementos. En primer lugar, se contó con acceso a la población de adolescentes que practican voleibol en Cartago, gracias al interés del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago y sus entrenadores en participar de investigaciones científicas que mejoren el entendimiento de las poblaciones que entrenan, lo que ha facilitado conocer más a fondo las características y necesidades que presenta esa población. Por otra parte, es importante recalcar que la

situación actual de pandemia por el virus SARS-CoV-2 no ha sido un impedimento para elaborar la investigación, ya que tanto la posible población participante como las investigadoras cuentan con acceso a medios digitales y tienen la facilidad para proporcionar un ambiente favorable destinado a la ejecución de la investigación y la recolección de los datos que sean necesarios.

Así mismo, es importante recalcar que este trabajo final de graduación tiene una gran concordancia con la formación en el nivel de grado que reciben los estudiantes de la Universidad de Costa Rica. El trabajar desde enfermería con la población adolescente que practica voleibol está completamente justificado, esto porque durante la formación y educación en esta profesión, se han brindado una serie de conocimientos y habilidades que permiten comprender el desarrollo del adolescente en sus diferentes dimensiones. Cabe destacar que la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica dedica todo un semestre a estudiar la población adolescente, sus características, desarrollo y cuidados que se le debe brindar, esto se hace mediante distintos cursos, de los cuáles el más significativo es nombrado "Módulo 3: Intervención de Enfermería con la Adolescencia".

Del mismo modo, al tomar en cuenta que aspectos como el estrés y el sueño son fundamentales en todos los grupos etarios, estos han sido abordados a lo largo de la carrera en todos los semestres, ya que juegan un papel primordial en el estilo de vida de cada uno de los individuos. Más específicamente se debe anotar que en el desarrollo de diferentes cursos se han brindado conocimientos acerca de estilos de vida saludables donde se enfatiza en el estrés y técnicas para abordarlo, la identificación de una buena higiene del sueño y los elementos que involucran la calidad de sueño en general, entre estos uno de los más representativos es el curso nombrado "Módulo 4: Intervención de Enfermería con la Adultez Sana".

De acuerdo a lo anterior, es preciso resaltar que la formación obtenida a lo largo de la carrera permite a las investigadoras contar con las capacidades y destrezas necesarias para poder abordar la población adolescente en un entorno como lo es el deportivo, teniendo como finalidad mejorar las estrategias de autogestión del cuidado y por ende su estado de salud.

Tomando en cuenta toda la información expuesta anteriormente, se debe destacar que resulta de gran importancia que desde enfermería se aborden estas situaciones que afectan la salud de la población adolescente y su rendimiento en el deporte, por lo que en este estudio se pretende evidenciar mediante el cuidado de enfermería que el uso de herramientas de autorregulación como el mindfulness en personas adolescentes que practican deporte genera cambios en la salud en general de esta población y más específicamente en los aspectos de estrés y calidad de sueño, siendo estos un pilar para mejorar su rendimiento en la disciplina que practican y en todas las áreas en las que se desarrollan. Para esto se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol?

1.2.1 Objetivo General.

 Analizar la relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

1.2.2 Objetivos específicos.

- 1. Identificar la capacidad de mindfulness en personas adolescentes que practican voleibol.
- 2. Identificar el nivel de estrés en personas adolescentes que practican voleibol.
- 3. Identificar la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.
- 4. Determinar la relación que existe entre el mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

1.2.3 Hipótesis.

- Las personas adolescentes que practican voleibol que tienen una alta capacidad de mindfulness tienen menores niveles de estrés.
- Las personas adolescentes que practican voleibol que tienen una alta capacidad de mindfulness tienen mejor calidad de sueño.
- Las personas adolescentes que practican voleibol que tienen menores niveles de estrés tienen una mejor calidad de sueño.

1.2.4 Área y línea de investigación.

El presente estudio se encuentra dentro de la segunda área de investigación de la escuela de enfermería de la Universidad de Costa Rica, conocida como "Sociedad, Cultura y Salud", ya que esta área estudia el fenómeno de salud-enfermedad como un proceso humano y social; esto se evidencia en la investigación porque se contempla la salud desde una visión integral, en donde se toma en cuenta a la persona más allá de la dimensión física, teniendo como base la complejidad del ser humano en su dimensión social y mental.

Por otra parte, dicha área de investigación aborda este fenómeno desde una perspectiva disciplinar, multi, inter y transdisciplinar; en este sentido la investigación actual se encuentra en un entorno poco abordado por la disciplina de enfermería, en donde comparte la población de trabajo con otros profesionales que buscan un fin en común con respecto al mejoramiento de la salud y prevención de la enfermedad.

La línea de investigación en la que se realiza este estudio es la "Construcción social de la salud y la enfermedad", la cual resulta pertinente porque a pesar de que la población con la que se trabaja se encuentra fuera de hospitalización, en una condición sana en su dimensión física y mental, presenta necesidades con respecto al adecuado manejo del estrés y la calidad de sueño. Por este

motivo, se anticipa que mediante el mindfulness se puede construir la concepción de la salud por medio de la capacidad para afrontar estas necesidades de una forma adecuada y así prevenir la aparición de futuras enfermedades.

Capítulo II: Marco referencial

El principal objetivo de esta sección consiste en recopilar los datos de mayor importancia existentes en la literatura con respecto a la temática del estudio, esto con el fin de que se puedan justificar los procesos que se llevarán a cabo en la investigación y al mismo tiempo se aumente el conocimiento sobre el tema.

Con la finalidad de lograr una mayor claridad en el desarrollo de este apartado, el marco referencial se divide en tres componentes, los cuales corresponden al marco teórico, en el cual describe la teoría que se utilizará como base del estudio, el marco conceptual, el cual incluye los principales conceptos que se relacionan directamente con el trabajo y el marco empírico, en el que se presentan los principales estudios existentes en la literatura relacionados con la investigación.

2.1 Marco teórico

Durante la presente investigación se utilizó como base teórica la teoría de enfermería de mediano rango "The Individual and Family Self-management Theory", desarrollada por Polly Ryan y Kathleen Sawin, y publicada en el año 2009. Este sustento teórico fue resultado de la combinación de dos trabajos que proporcionaron la base para la construcción de esta teoría.

En primer lugar, se tuvo la Teoría Integrada del Cambio de Comportamiento de Salud, de Polly Ryan, la cual surgió originalmente de una revisión de intervenciones utilizadas para facilitar el cambio de comportamiento de salud (Ryan y Sawin, 2009). Por otra parte, Kathleen Sawin en su trabajo se centró en el individuo en el contexto de la familia, identificando y midiendo específicamente los factores de riesgo y de protección que conducen a la mejora de la autogestión (Ryan y Sawin, 2009).

Por tanto, Ryan y Sawin vieron sus trabajos como complementarios y decidieron unirse en una teoría recientemente ampliada, donde el trabajo de Ryan aporta mediante el estudio de

conocimientos específicos y creencias sobre la salud, fomentando un aumento de las habilidades y habilidades de autorregulación y mejorando la facilitación social, mientras que Sawin le añade el contexto, en específico en el estudio de los factores protectores y de riesgo (Ryan y Sawin, 2009).

La teoría de la autogestión individual y familiar propone que la autogestión es un fenómeno complejo y dinámico que consta de tres dimensiones: contexto, proceso y resultados, que puede afectar a individuos, díadas o familias en todas las etapas del desarrollo (Ryan y Sawin, 2009). Desde la perspectiva de la teoría de sistemas, la teoría de la autogestión individual y familiar establece que un cambio en un componente de un sistema, es decir, un miembro de la familia, conduce a cambios en el sistema (familia) y en todos sus miembros (Ryan y Sawin, 2009).

En la autogestión individual y familiar, el profesional o la profesional de enfermería puede ayudar a las personas y a su unidad familiar a adquirir los conocimientos, habilidades y la facilitación social con el fin de que alcancen la responsabilidad de la autogestión de su salud, ya que permite que el proveedor de cuidado actúe desde una perspectiva integral de los componentes del sistema familiar (Ryan y Sawin, 2009).

A continuación, se describen cada uno de los constructos teóricos que componen la teoría de la Autogestión Individual y Familiar:

Dimensión del contexto: En esta dimensión se incluyen los factores de riesgo y de protección, los cuales son factores específicos de la condición que influyen desafiando o protegiendo la participación de las personas y las familias en el proceso de autogestión (Ryan y Sawin, 2009). Como parte de esta dimensión se encuentran la condición específica, el ambiente físico y social y por último los factores individuales y familiares (Ryan y Sawin, 2009).

La *condición específica* se refiere a las características estructurales, fisiológicas o funcionales de la afección, su prevención o tratamiento (Ryan y Sawin, 2009). Los anteriores constituyen

elementos que afectan la cantidad, el tipo y la naturaleza de los comportamientos necesarios para controlar la afección durante tiempos de estabilidad o transición, por ende, afectan los procesos de autogestión (Ryan y Sawin, 2009). Algunos ejemplos de la condición específica incluyen: complejidad de la afección o tratamiento, trayectoria, estabilidad fisiológica o transiciones fisiológicas (Ryan y Sawin, 2009).

Como parte del *ambiente físico y social* se sitúan los factores físicos o sociales que mejoran o presentan barreras a la autogestión individual y familiar, entre ellos se incluyen ejemplos como: transporte, proveedor de atención médica, acceso a la atención médica, transición en el entorno, vecindarios, escuelas, trabajo, cultura y capital social (Ryan y Sawin, 2009).

Por último, dentro de esta dimensión se encuentran los *factores individuales y familiares*, los cuales son descritos como características del individuo y la familia que disminuyen o mejoran los procesos de autogestión, algunos de sus ejemplos incluyen: las perspectivas, el estado cognitivo individual, etapas de desarrollo, procesamiento de información, alfabetización, ingenio, capacidades y cohesión individuales y familiares (Ryan y Sawin, 2009).

Los factores del contexto anteriormente descritos afectan la capacidad de la persona y de la familia para participar en la dimensión del proceso y por ende tienen un impacto directo en los resultados (Ryan y Sawin, 2009).

Dimensión del proceso: Se afirma que esta dimensión depende de la información, las creencias de salud, las habilidades de autorregulación y la facilitación social (Ryan y Sawin, 2009). Se explica que un individuo está más anuente a participar en aquellos comportamientos de salud que le han sido recomendados si cuenta con *información y creencias*, ya que esto va a impactar en la

autoeficacia específica, en las expectativas que la persona tiene de sus resultados así como en la congruencia de las metas propuestas (Ryan y Sawin, 2009).

Del mismo modo, cuando se habla de *autorregulación* se refiere a aquel proceso como tal que permite cambiar el comportamiento de salud mediante el establecimiento de metas, el desarrollo del autocontrol y pensamiento reflexivo, la mejora en la toma de decisiones, la planificación y la participación en esos comportamientos específicos, la implementación de la autoevaluación y el manejo de las respuestas físicas, emocionales y cognitivas asociadas con el cambio del comportamiento de salud (Ryan y Sawin, 2009). Es decir, el proceso de autorregulación se logra con el autoconocimiento del individuo en todos aquellos aspectos que determinan o influencian el cambio en los comportamientos orientados a la salud.

Por último, está la *facilitación social*, la cual toma en consideración para la participación del individuo en sus comportamientos de salud, la influencia y el apoyo social que tiene, así como la colaboración negociada que pueda existir entre individuos, familias y profesionales de la salud como factores que impactan en la consecución de las metas (Ryan y Sawin, 2009).

La dimensión del proceso se encuentra relacionada internamente con la dimensión del contexto llevando consigo a la dimensión de resultados (Ryan y Sawin, 2009). Si hay una mejora en el conocimiento y las creencias de salud específicas, así como habilidades de facilitación social, hay una estrecha asociación positiva con la participación en conductas de autorregulación de los individuos (Ryan y Sawin, 2009). Además, una participación informada en los comportamientos de autorregulación respaldados conduce a la participación en el comportamiento de autogestión o resultados proximales (Ryan y Sawin, 2009).

Dimensión de resultados: En esta dimensión se incluyen los resultados proximales y distales. Los resultados proximales o de corto plazo conducen al logro de resultados distales (Ryan y Sawin, 2009).

Los *resultados proximales* consisten en la participación real en los comportamientos de autogestión específicos de una afección, riesgo o transición. Algunos componentes de este tipo de resultados incluyen: la participación en actividades o regímenes de tratamiento, manejo de síntomas o uso de terapias farmacológicas recomendadas (Ryan y Sawin, 2009). La participación en conductas relacionadas con la salud puede afectar o no el costo de los servicios de atención médica, el cual también es considerado un resultado próximo (Ryan y Sawin, 2009).

Los *resultados distales* son aquellos que se encuentran en una asociación directa con la consecución de los resultados proximales, es decir dependen en gran medida del logro exitoso que tengan los resultados proximales provocando al menos, en parte los resultados distales (Ryan y Sawin, 2009). Se explica que estos resultados distales se dividen en tres categorías, la primera es el estado de salud como indicador de la trayectoria de la enfermedad (prevención, atenuación, estabilización, empeoramiento de la condición), luego la calidad de vida o bienestar percibido y por último el costo de la salud, incluidos los costos directos e indirectos (Ryan y Sawin, 2009).

2.1.1 Substrucción teórica.

La substrucción teórica es un proceso de pensamiento dinámico, que posibilita que los investigadores e investigadoras identifiquen los elementos clave de un estudio, para determinar las relaciones entre estos elementos y graficar los resultados de este proceso en una figura, donde se observen las conexiones y jerarquización entre la teoría, el diseño y los elementos operacionales de un estudio (Wolf y Heinzer, 1999).

El proceso de llevar a cabo una substrucción teórica requiere que se contemplen un sistema teórico y otro operacional para que exista una unificación adecuada de forma estructural y funcional (Hinshaw, 1979). En este sentido, se utilizarán algunos conceptos de la teoría que se relacionan directamente con las variables de interés y sus respectivos instrumentos de medición.

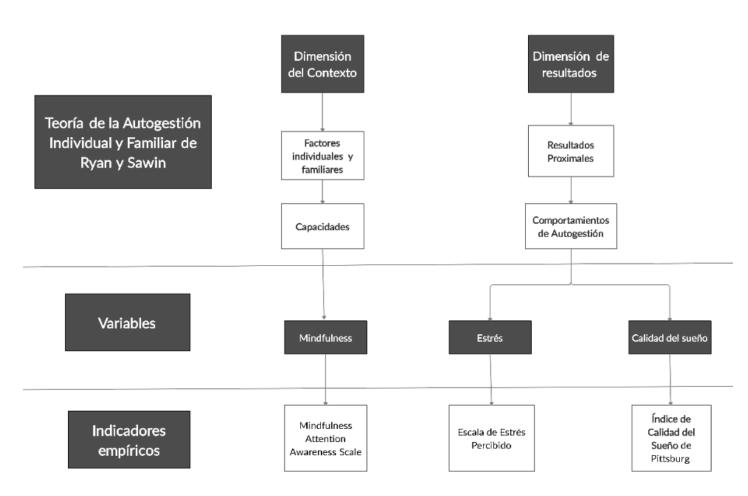
En primer lugar, se utilizará como fundamento teórico la teoría de autogestión individual y familiar de Ryan y Sawin, y dos de sus constructos: Contexto y Resultados. El constructo contexto contempla los factores individuales y familiares de la persona, estos impactan la cantidad, tipo y naturaleza de los comportamientos necesarios para la autogestión, los cuales incluyen las capacidades individuales como uno de sus principales elementos (Ryan y Sawin, 2009). Por este motivo, los factores individuales y familiares tendrían una relación directa con la variable de interés en este estudio llamada mindfulness, la cual es una capacidad que se puede desarrollar en las diferentes etapas del desarrollo a nivel individual. Esta capacidad se medirá mediante el instrumento de Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS por sus siglas en inglés).

En segundo lugar, se trabajará con el constructo resultados, el cual se compone de resultados proximales y distales; no obstante, los de mayor interés para la investigación son los resultados proximales, ya que estos consisten en la participación real en comportamientos de autogestión específicos para una condición, riesgo o transición (Ryan y Sawin, 2009).

En este trabajo se pretende analizar la relación que existe entre la variable mindfulness, considerada un factor individual que forma parte del contexto, y los comportamientos de autogestión de las personas como la calidad de sueño y el nivel de estrés, considerados resultados proximales y variables de estudio en esta investigación, las cuales se medirán por medio de los instrumentos Índice

de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés) y la Escala de Estrés Percibido (EEP).

Figura 1Representación gráfica de Substrucción teórica.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.2 Marco conceptual

En este apartado se definen algunos conceptos de importancia con respecto a la investigación desarrollada. Entre estos se encuentran: el concepto de adolescencia y su relación con los adolescentes deportistas, los conceptos de deporte, voleibol y rendimiento deportivo y el vínculo existente entre cada uno de ellos, el concepto de mindfulness y su conexión estrecha con el cuidado de enfermería, el concepto del sueño en general y más específicamente el concepto de calidad de sueño, además de los conceptos de estrés, estrés competitivo y afrontamiento del estrés.

2.2.1 Adolescencia y adolescentes deportistas.

La OMS (2021) define la adolescencia como "el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años" (párr.1). Esta organización agrega que la adolescencia es una de las etapas de transición más importantes en la vida de todas las personas, en esta se presenta un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, siendo la pubertad el proceso que marca el pasaje de la niñez a la adolescencia (OMS, 2021).

La adolescencia es uno de los periodos de mayor reto en el desarrollo humano debido a la significación de los cambios físicos y psicológicos que ocurren en el individuo, por lo cual, en esta etapa inicia la lucha del adolescente por alcanzar su independencia y libertad, además durante este periodo se incrementan las necesidades de nutrientes para que se logre un adecuado desarrollo (Hernández, 2013).

Los determinantes y necesidades biológicas de la adolescencia son prácticamente universales, sin embargo, la duración y las características propias de esta etapa de crecimiento pueden variar enormemente a lo largo del tiempo, entre unas culturas y otras y dependiendo de los distintos factores a los que se enfrente cada adolescente, como los ambientales, sociales y económicos (OMS, 2021).

Esta etapa supone una preparación para la vida adulta, por lo que se presentan nuevas experiencias del desarrollo humano que tienen una gran importancia, ya que van más allá de los cambios anatómicos y fisiológicos (Hernández, 2013). Más específicamente durante esta etapa se presentan cambios indispensables en la vida de cada individuo, entre ellos se encuentran el desarrollo de la identidad y de la capacidad de razonamiento abstracto, la transición hacia la independencia social y económica, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de personas adultas y asumir funciones que generalmente se atribuyen a los adultos (OMS, 2021).

La adolescencia, a pesar de que es un periodo de gran crecimiento personal, también supone una etapa de riesgos considerables para las personas. Muchos adolescentes se enfrentan a problemas de salud mental y adaptación, diversas presiones para practicar vicios como consumir alcohol, tabaco u otras drogas o empezar a tener relaciones sexuales, lo que constituye un riesgo para sufrir traumatismos, embarazos no deseados o contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) (OMS, 2021).

Debido a lo anterior, es de suma importancia que, durante esta etapa, las personas adolescentes puedan estar rodeadas de factores protectores que los mantengan alejados de los riesgos a los que están expuestos, ante esto se debe agregar que, a lo largo de los años se ha comprobado cómo el deporte se considera un factor protector de la salud, ya que puede contribuir tanto en la salud física como mental de las personas, lo cual se aplica directamente al periodo de la adolescencia, ya que como se mencionó anteriormente en este trabajo, existen estudios que indican la gran importancia que tiene la actividad física en la vida de muchos adolescentes, especialmente cuando se habla de deporte competitivo, donde además de ejercitarse, su desempeño y rendimiento es determinante para ganar una competencia (Flores et al., 2017).

Tomando en cuenta lo expuesto con respecto a la importancia del deporte en el desarrollo adolescente, es necesario presentar el concepto de "deportista". Según la Real Academia Española (2021) un deportista o una deportista es una persona que practica algún deporte, ya sea por afición o de forma profesional, en esta investigación se trabajará con personas adolescentes que practican deporte de una forma aficionada y pertenecen al Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago,

Debido a todo lo mencionado en la información anterior, en este trabajo se entenderá el concepto de adolescente deportista como la persona que se encuentra en el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años y que practica algún deporte.

2.2.2 Deporte, Voleibol y Rendimiento Deportivo.

El deporte puede ser definido como "una variación de la actividad física que se desarrolla en base a acciones motrices específicas bajo el criterio de un reglamento y sistema de competencia" (Flores et al., 2017, p.199). El deporte propicia variados beneficios a la salud, entre los que se incluyen: la socialización, autodeterminación, motivación, percepción de la imagen corporal con relación a la salud, fuerza muscular, composición corporal y rendimiento anaeróbico, por lo que constituye un factor fundamental en la adolescencia (Flores et al., 2017).

Uno de los deportes más practicados alrededor del mundo es el voleibol, el cual es "un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario" (Díaz, 2011, p.21). Este deporte requiere especial atención y concentración en el momento del juego ya que el balón puede

ser impulsado y tocado con golpes limpios, pero no puede ser parado, retenido o acompañado (Díaz, 2011).

De la misma forma, la definición anterior puede respaldarse con el concepto que proporciona la Real Academia Española (2021) del voleibol, esta institución lo define como un juego entre dos equipos, cuyos jugadores intentan que el balón, impulsado con las manos, pase por encima de la red al campo contrario. Algunas de las características de este deporte incluyen que: cada uno de los equipos dispone de un número ilimitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario, normalmente se golpea con manos y brazos, pero se puede utilizar cualquier parte del cuerpo, además uno de los puntos más peculiares consiste en que los jugadores y jugadoras deben ir rotando sus posiciones cuándo se obtiene el derecho al saque (Díaz, 2011).

Al hablar del deporte de voleibol es indispensable mencionar que "la fuerza, la agilidad, la reacción y el tener una buena estatura, son requisitos básicos, para poder practicarlo" (Supe, 2013, p.4), los cuales son elementos que suponen para el deportista el contar con un buen rendimiento deportivo. Según Pardo (2010) el rendimiento deportivo "es la capacidad que tiene un deportista de poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas" (p.2), es por esta razón que resulta fundamental el abordar la preparación en cualquier deporte desde una perspectiva global, ya que conforme más aspectos se trabajen, existirán mayores posibilidades de alcanzar los resultados deportivos deseados (Pardo, 2010).

Con respecto al rendimiento deportivo, se debe agregar que este depende de distintos tipos de factores, entre los que se encuentran los socioeconómicos (posibilidades objetivas, condiciones de vida), la ubicación geográfica (clima, altitud), los psicológicos (capacidad de soportar el estrés, la presión, el sacrificio), el entorno en el que se desarrolla cada persona, entre otros, sin embargo, los

factores realmente determinantes en el rendimiento deportivo son: las características genéticas, la nutrición y el entrenamiento (Hernández, 2013).

Una vez estudiados los conceptos anteriores en referencia a la adolescencia y el deporte se debe continuar este marco conceptual indicando que, para mantener una adecuada salud en la etapa de la adolescencia, que les permita a las personas que practican deporte mejorar su rendimiento deportivo en el voleibol, es necesario introducir el uso de factores protectores, como es el caso del mindfulness, la cual ha demostrado ser eficiente en la mejora de la calidad de sueño y el control del estrés.

2.2.3 Mindfulness y cuidado de enfermería.

El mindfulness se deriva de tradiciones, textos y enseñanzas budistas que han elaborado formas diferentes de hablar sobre el despliegue de la atención y la conciencia. Esta capacidad desarrollada por medio de las prácticas budistas contiene las versiones del mindfulness más elaboradas, perfeccionadas y la forma en que este debe ser cultivado (Kabat, 2013).

El mindfulness a grandes rasgos se define como la conciencia que se desarrolla al prestar una atención concreta, sostenida, deliberada, sin juzgar al momento presente, es decir, es la conciencia que emerge cuando se presta una atención deliberada y no crítica al momento presente (Kabat, 2013). Es una forma de meditación en la que la persona se compromete para regular sistemáticamente su atención y energía, lo cual permite que por medio de esto se influya en la cualidad de su experiencia, con la intención de actualizar el amplio abanico de su humanidad y su relación con los demás y con el mundo (Kabat, 2013).

La capacidad de mindfulness es de carácter universal, ya que tiene que ver con capacidades humanas innatas como la atención y la conciencia, por tal motivo, la práctica del mindfulness consiste en el ejercicio de un recurso que ya se posee y lo que se busca es aprender a habitar un dominio de la mente del que se está desconectado (Kabat, 2013). A pesar de que una característica del mindfulness es su universalidad, el camino que cada persona debe seguir para cultivarlo y beneficiarse de él es distinto, ya que, cada persona debe enfrentarse al mismo reto de descubrir quién es, pero debe vivir su vida prestando atención en el momento presente a los diferentes aspectos de la misma (Kabat, 2013).

La práctica del mindfulness mediante la atención y la conciencia, ayuda a evitar que se pierda la cualidad de ser humano cuando se realizan diversas tareas, ya que posibilita recordar quién y por qué hace dicha actividad, evitando convertirse en un hacedor humano y contribuyendo al paso de la modalidad hacer a la modalidad ser (Kabat, 2013). Todo esto permite evadir el agotamiento y aprender a habitar el momento presente en el que se vive.

El aprendizaje del mindfulness requiere de una estabilización y calibración de la mente para poder llevar a cabo el trabajo de prestar atención de un modo sostenido y fiable al momento presente, y al mismo tiempo tener en cuenta lo que está ocurriendo bajo la superficie (Kabat, 2013). Para lograr esto es necesario que se realicen constantes prácticas, ya que esta permite familiarizarse con las idas y venidas de la mente, de modo que, con el paso del tiempo, se aprende a estabilizarse a pesar de que la naturaleza de la mente sea ondulante y que existan muchas distracciones (Kabat, 2013).

El mindfulness no busca cambiar la experiencia, sino la forma en la que es percibida, en este sentido, mientras la persona permanece atenta a la experiencia tal cual es, sin empeñarse en que sea diferente, la capacidad de mantener la conciencia sin distracción puede permitir que la persona acceda

a un tipo de pensamiento diferente (Kabat, 2013). Por este motivo, el mindfulness busca que la consciencia sea un contrapeso para evitar que el pensamiento acabe gobernando inconscientemente toda la vida de la persona (Kabat, 2013). Esto es posible debido a que la conciencia es más fuerte que cualquier pensamiento, por lo cual, se busca que esta prevalezca en el funcionamiento de la vida.

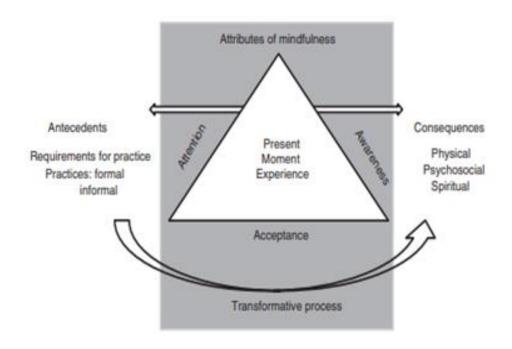
La conciencia es un gran contenedor, capaz de incluir todo pensamiento y toda emoción, sin necesidad de que la persona quede atrapada en ellos, sin embargo, cuando el pensamiento no se contiene, puede desbordarse y asociarse a estados emocionales aflictivos inconscientes, llegando incluso a generar mucho sufrimiento a la persona y a quienes la rodean (Kabat, 2013). Por este motivo, la puesta en práctica del mindfulness busca que los pensamientos sean reconocidos como eventos temporales que tienen lugar en el campo de la conciencia, que pueden ir acompañados de carga emocional, pero que dependiendo de cómo se relacione la persona con ellos, tengan un efecto positivo o negativo (Kabat, 2013).

En esta misma línea, a pesar de la naturaleza tortuosa de los pensamientos, la totalidad de la mente es esencialmente tranquila, por tanto, cuando se deja que los pensamientos discurran por la conciencia, se da la oportunidad de que la persona se sustraiga de su influencia habitual y los observe como acontecimientos impersonales (Kabat, 2013). En ese momento, la persona adquiere libertad y está en condiciones de actuar con una mayor claridad frente a los eventos continuamente cambiantes que se le presentan en la vida (Kabat, 2013).

El mindfulness posee ciertos atributos que contribuyen a su definición y entendimiento, uno de ellos es "la experiencia de estar presente", debido a que, por medio de una mayor comprensión de la interacción entre la mente, el cuerpo y las emociones, se puede lograr que la atención plena mejore aspectos como la salud y el bienestar (White, 2014). Además, la experiencia de estar presente

involucra tres componentes adicionales los cuales son: la conciencia, la aceptación y la atención (Figura 2).

Figura 2Atributos, antecedentes y consecuencias del Mindfulness



Fuente: White, 2014.

El primero de los componentes de la experiencia de estar presente es la "conciencia", mediante este atributo se adquiere la capacidad de convertirse profundamente consciente de sí mismo durante las experiencias que suceden momento a momento, esto permite que las personas adquieran una mayor capacidad para reaccionar de manera saludable a la experiencia que surge en el momento (White, 2014). El segundo es la "aceptación", dicho componente facilita la capacidad de aceptar lo que ocurre en el momento aprendiendo a responder sin juzgar, resistir o evitar (White, 2014). El último componente de la experiencia de estar presente es la "atención", por medio de esta la persona

adquiere la capacidad de mantener su atención en aquello de lo que es consciente, permitiéndole permanecer en la experiencia momento a momento (White, 2014).

La atención plena es una capacidad que se cultiva mediante un proceso, por tal motivo se considera el "proceso transformador" como uno de los atributos del mindfulness, con el cual se obtiene acceso inmediato a los recursos internos para la comprensión, la transformación y la curación (White, 2014). Cultivar el mindfulness requiere de práctica, es por este motivo que en los "antecedentes" a la atención plena se desarrollaron prácticas variadas formales e informales adecuadas a preferencias individuales que ayudan a cultivar los atributos de la atención plena (White, 2014). Las "consecuencias" del proceso transformador que se realiza para aumentar la capacidad de mindfulness resultan en la mejora de la salud física y mental, propiciando una respuesta de cambio en el comportamiento de las personas que lo practican (White, 2014).

Por otra parte, se ha demostrado que el entrenamiento del mindfulness en la adolescencia ha tenido éxito en el tratamiento de problemas de estrés y ansiedad, los cuales han adquirido una gran relevancia debido a la poca oferta de métodos adecuados para el tratamiento que se ofrece a esta población adolescente en la actualidad (Lucas-Thompson, Broderick, Coatsworth y Smyth, 2019). Además, la puesta en práctica del mindfulness en la adolescencia ha tenido una mejor aceptación por esta población para el tratamiento de síntomas que generan el estrés y la ansiedad, y ha mostrado mejoras en el rendimiento cognitivo, la salud mental, la regulación de las emociones, la autorregulación, la depresión, los problemas de sueño y el bienestar en general (Lucas-Thompson, Broderick, Coatsworth y Smyth, 2019).

En concordancia con lo mencionado del concepto anterior, es de gran importancia indicar qué es el cuidado de enfermería y cómo este se relaciona con el concepto del mindfulness, en el desarrollo de la presente investigación.

En primer lugar, enfermería es una de las profesiones humanistas de naturaleza social, en la cual su práctica profesional debe estar fundamentada en ofrecer un cuidado humanizado, debido a que el ser humano receptor del cuidado es un sistema abierto, en un proceso continuo de interacciones con un entorno constantemente cambiante (Guevara et al., 2014). Por esta razón, el cuidado de enfermería va más allá de la atención de la enfermedad y provee el cuidado a la persona en las diferentes dimensiones que posee.

El cuidado se muestra como el objeto de estudio de enfermería desde una perspectiva histórica y científica, sin embargo, no hay un término único porque la definición de cuidado ha girado en torno a diversas dimensiones (Ramírez y Valenzuela, 2015). Es debido a esto que la definición de cuidado varía en mayor medida de acuerdo al lugar de trabajo en el que se desenvuelve el profesional de enfermería.

El profesional de enfermería, ayuda a la persona que requiere o solicita el cuidado a reforzar potencialidades y/o minimizar desequilibrios en su estado de salud, ya que el cuidado está relacionado con las respuestas humanas principalmente con las condiciones de salud o enfermedad, y las interacciones tanto con la persona como con el entorno (Guevara et al., 2014). Además, considera que la persona receptora del cuidado es un ser complejo, poseedor de una mente con capacidad para pensar, y discernir sobre las diversas situaciones que experimenta en su cotidianidad (Guevara et al., 2014).

En este sentido, se considera que el enfermero o la enfermera pueden contribuir en la enseñanza del cuidado y la persona receptora puede aprender de esa situación para llegar a manejar óptimamente el cuidado de su salud. Por tal motivo, los profesionales de enfermería requieren de un estudio serio, reflexivo, de acción y una búsqueda de conocimientos y nuevas ideas que ayuden en el proceso de cuidado durante sus experiencias de salud y enfermedad (García, Pérez, y Fuentes, 2015).

Debido a lo mencionado anteriormente, se considera que un profesional de enfermería puede contribuir en la mejora del bienestar de la persona que requiere cuidado, ya que en enfermería enseñar es parte de cuidar y esto expresa una relación de interés por la existencia del otro (García, Pérez, y Fuentes, 2015). Por esta razón, los profesionales de enfermería pueden capacitarse en el conocimiento del mindfulness para innovar en las relaciones terapéuticas que brindan a la persona que solicita el cuidado (White, 2014).

Resulta de gran importancia que las enfermeras y los enfermeros inicialmente desarrollen el mindfulness para sí mismos como parte del autocuidado, ya que esta profesión se desenvuelve bajo niveles altos de estrés, ansiedad y agotamiento, por lo cual, el mindfulness se ha implementado en algunas ocasiones como medida para tratar estas afecciones y aumentar el bienestar en la práctica de enfermería (White, 2014). Sin embargo, se ha demostrado que la práctica del mindfulness por el profesional ha contribuido en que este desarrolle en mayor medida cualidades necesarias para el cuidado de las personas como: la empatía, la paciencia, la compasión y la conciencia de uno mismo y de los demás (White, 2014).

Según lo mencionado, el mindfulness es una capacidad que puede ser desarrollada para ayudar a los profesionales en su vida diaria y en la práctica de enfermería, para que los profesionales estén más presentes en momentos de desafío o sufrimiento de la persona bajo su cuidado y sean más

empáticos en su relación con los demás, lo cual, a su vez, puede posteriormente contribuir a mejorar el bienestar de la población que recibe el cuidado (White, 2014). Por este motivo, las enfermeras y los enfermeros deben practicar el mindfulness para sí mismos e integrar la enseñanza de esta capacidad en la educación que brindan a la persona para fortalecer esta habilidad en los receptores del cuidado (White, 2014).

2.2.4 Sueño y calidad de sueño.

El sueño es una función esencial para mantener la salud integral de las personas, es un estado fisiológico dinámico y rítmico que se alterna entre sueño y estado de vigilia (De la Portilla et al., 2019). Este proceso consiste en una etapa de relativa inactividad física durante la cual, ocurre una serie de procesos neuroendocrinos, cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales y variaciones en la temperatura (Talero, Durán y Pérez, 2013)

Además, durante este proceso se realizan algunas funciones fisiológicas que tienen gran importancia para el adecuado funcionamiento del cuerpo, por lo cual, se ha demostrado que el sueño tiene relación con la consolidación de la memoria y efectos en el aprendizaje (Talero, Durán y Pérez, 2013). También existe una relación del sueño con el funcionamiento normal de las capacidades cognoscitivas e intelectuales, ya que, si este no ocurre de forma adecuada, podría afectar el desarrollo de la persona (Borquez, 2011).

Durante la etapa de la adolescencia ocurren diferentes procesos que pueden generar cambios en los hábitos y patrones de sueño. Algunos factores fisiológicos, culturales, ambientales y afectivos que suceden en la adolescencia conllevan a modificaciones en los ciclos de sueño y vigilia, entre estos aspectos se destaca con especial importancia la influencia que posee el aumento de los niveles de hormonas relacionadas con el inicio de la pubertad, con las cuales se ha demostrado que retrasan

aproximadamente hasta dos horas el tiempo de iniciar el sueño y así mismo el tiempo de despertar (Talero, Durán y Pérez, 2013).

Aunado a lo mencionado anteriormente, en la adolescencia ocurren ciertas influencias socioculturales que afectan el proceso del sueño como: el aumento de las exigencias de la escolaridad, la presión social ejercida por la participación en actividades que realiza el grupo de pares, el aumento de las actividades nocturnas y el acceso a medios de comunicación y tecnología durante horas de la noche (Talero, Durán y Pérez, 2013). Sin embargo, a pesar de estas fluctuaciones fisiológicas y socioculturales que disminuyen el tiempo de sueño, las necesidades de descanso durante esta etapa son de aproximadamente nueve horas, por lo cual, existe una gran incidencia en la adolescencia a contraer problemas de somnolencia diurna y patrones irregulares del sueño (Jurado y Segarra, 2016).

Es importante que se dé el proceso de sueño durante el tiempo necesario para realizar las funciones fisiológicas que se requieren para un adecuado funcionamiento corporal, ya que a pesar de que la persona duerme y percibe este estado como un proceso de descanso y recuperación, en realidad durante el sueño existe un umbral sensorial elevado, donde se presentan cambios a nivel del encéfalo que varían con la profundidad del sueño (Talero, Durán y Pérez, 2013). Esto demuestra que a pesar de que el sueño se percibe por la persona como un evento de descanso, a nivel cerebral existen varias funciones que se mantienen activas y cambian constantemente para mantener el descanso y recuperar funciones fisiológicas.

Cuando se consigue un buen proceso de sueño, que cuente con una cantidad y calidad adecuada, se logra mantener una buena salud, ya que el sueño es reconocidamente un indicador de vitalidad, salud mental, bienestar fisiológico, emocional, cognitivo y físico, que conlleva a una buena calidad de vida (Biani, Lopes y Marocco, 2018). No obstante, cuando ocurre lo contrario y se da una

falta repetida del sueño, este puede contribuir para que el individuo sufra deterioro en su salud física, lo cual produce desde alteraciones leves en la salud, hasta problemas graves que pueden provocar la muerte (Biani, Lopes y Marocco, 2018).

Se han identificado algunas dimensiones que resultan apropiadas para evaluar un proceso de sueño saludable, entre estas se encuentran: la duración; la eficiencia o continuidad; el tiempo de sueño en 24 horas; el estado de alerta o la somnolencia; y la satisfacción o calidad de sueño (Biani, Lopes y Marocco, 2018). A pesar de que se respaldan estas dimensiones como elementos importantes para medir una buena salud del sueño, evaluar el sueño por medio de estos elementos, resulta un proceso con gran complejidad. No obstante, para efectos de esta investigación, la dimensión que resulta más relevante es la calidad de sueño, la cual se define a continuación.

La calidad de sueño es un concepto complejo que se presta para ser interpretado subjetivamente de acuerdo a la experiencia individual de cada persona, sin embargo, a grandes rasgos está compuesto por ciertos elementos como: la latencia de sueño, la duración del sueño, la eficiencia del sueño, y el número de despertares (Villarroel, 2014). Por otra parte, la calidad de sueño puede ser definida de una manera funcional como el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día (Borquez, 2011). Además, la calidad de sueño puede ser medida en relación a la somnolencia diurna excesiva, ya que cuando esta se presenta es generalmente debido a que hubo un déficit de sueño que provocó a su vez, una pobre calidad del mismo (De la Portilla et al., 2019).

Existe una fuerte relación entre la calidad de sueño deteriorada y la práctica de actividades nocturnas que reducen o alteran la cantidad de horas de sueño nocturno y los factores ambientales que se presentan durante el descanso, sin embargo, estas actividades son promovidas socialmente al

otorgar poco valor a la importancia del sueño, contribuyendo a una reducción progresiva de la cantidad y de la calidad de sueño (De la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda y Nieto, 2019).

2.2.5 Estrés, estrés competitivo y afrontamiento del estrés.

El estrés es una respuesta de tipo fisiológica que representa un nivel de desequilibrio en el organismo ante la presencia de algún agente representado como nocivo y llamado estresor, que dependiendo de su intensidad y frecuencia puede llegar a ser dañino para la salud (Barreda, 2010). El estrés se encuentra mediado por factores individuales de las personas, pero principalmente por factores externos al organismo, los cuales van a lograr precipitar el episodio estresante y denotan síntomas fisiológicos, psicológicos y de cambios de comportamiento tales como: dolor de cabeza, alta presión sanguínea, enfermedades cardiacas, ansiedad, depresión, disminución de satisfacción y productividad, ausentismo y rotación (Flores et al., 2017).

El estrés es un aspecto importante que los seres humanos deben experimentar para la realización de las actividades en su vida cotidiana, sin embargo, altos niveles de estrés pueden, al contrario, deteriorar el desempeño diario (Flores et al., 2017). En la adolescencia, etapa de constantes cambios a nivel físico y psicológico, hay una presencia de factores que pueden llegar a desencadenar respuestas desadaptativas en los adolescentes.

En ese sentido la OMS (2021) afirma que algunos factores son el deseo de una mayor autonomía, la presión para amoldarse a los compañeros, la exploración de la identidad sexual y un mayor acceso y uso de la tecnología. Asimismo, Armenta, Quiroz, Abundis, y Zea (2020) explican que la no combinación de sucesos entre los cambios de sus conocimientos y los cambios hormonales genera un salto entre las capacidades cognitivas, los cambios emocionales y la capacidad de regulación; esto provoca un aumento de la vulnerabilidad a sufrir estrés y ansiedad en las personas adolescentes.

Por consiguiente, al entrar a la adolescencia las personas jóvenes tienden a demandar un papel de tipo más autoritario, debido a que comienzan a tomar decisiones fundamentales, resolver problemas y generar como tal su propio conocimiento (Armenta, Quiroz, Abundis, y Zea, 2020). Este tipo de demandas incrementan la exposición a factores estresantes en su vida cotidiana. Además, Gonzalo y Callejas-Jerónimo (2017) explican que el conflicto con los padres en la primera adolescencia, las alteraciones del estado de ánimo en la adolescencia media y las conductas de riesgo en la adolescencia tardía son aspectos que cuentan con diferentes momentos críticos que son una fuente de estrés en el medio familiar de los mismos.

Del mismo modo, Méndez, Guamán, Sigüenza y Espinoza (2018) explican que parte de los aspectos denominados estresores en la adolescencia se resaltan los logros y fracasos, es decir el alcance exitoso o fallido de metas y pérdidas materiales, lo cual se puede asociar al desarrollo de una actividad deportiva donde el logro de objetivos es fundamental en el momento. Es así como en la ejecución de deportes competitivos el estrés es un factor clave de un adecuado rendimiento o más bien un fallo en el mismo.

Cuando se desarrolla un deporte competitivo hay una demanda en demostración, comparación y evaluación de los movimientos para un adecuado desempeño, así como un control antes, durante y después de la competencia; este tipo de ambiente competitivo puede verse para el organismo como amenazante, contribuyendo así a generar estrés en la competencia (Flores et al., 2017).

Es por esto que el estrés competitivo, para efectos de esta investigación, se comprende como una respuesta fisiológica que desarrolla un desequilibrio en el organismo debido a la exposición continua a factores ambientales dentro de un escenario deportivo de tipo competitivo donde hay una demanda aumentada por mantener un sistema de competencia, para alcanzar el logro de resultados y la eficacia de las acciones motrices.

Por consiguiente, el nivel de estrés competitivo se encontrará mediado por factores como la falta de control que puede ocasionar el fracaso de la tarea a ejecutar (Estrada y Pérez, 2011), el impacto que tiene la distracción en el momento de la competición, la incertidumbre de lo inesperado que se presenta antes de competir, así como la influencia que tiene la actitud de la persona deportista con respecto al desempeño realizado por sí mismo o por su equipo, después de la competencia (Flores et al., 2017).

Como se ha descrito, la existencia de factores estresantes a nivel competitivo puede llegar a tener un impacto negativo en el desempeño de las personas deportistas a nivel personal y social, abordando su vulnerabilidad física, intelectual y psicosocial (Flores et al., 2017). Es por esto que requiere ser evaluado por dimensiones de afrontamiento, estrategias basadas en el control de emociones, organización de la recepción de la información, planificación de las respuestas y ejecución de las acciones (Flores et al., 2017).

En ese sentido, cuando se habla de afrontamiento del estrés según Pereyra (2017) son el "conjunto de esfuerzos cambiantes tanto cognitivos como conductuales que están orientados a manejar las demandas internas y externas de una determinada situación estresante" (p.39). El afrontamiento es un proceso dinámico y se entiende que actúa como regulador emocional, es decir si existe un afrontamiento efectivo no se presentará malestar subjetivo, mientras si ocurre lo contrario afectará a nivel de salud física y mental a la persona, predisponiendo a un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad (Pereyra, 2017).

Ahora bien, entendiendo que el estrés competitivo puede llegar a ser perjudicial en el rendimiento deportivo de las personas, así como en su salud en general, es importante el desarrollo de un afrontamiento del estrés efectivo, es decir el fortalecimiento a nivel cognitivo y conductual de

todas las habilidades encargadas en la regulación y manejo de situaciones amenazantes en el entorno deportivo competitivo.

2.3 Marco empírico

En este apartado se hace referencia a una revisión de la literatura realizada en los idiomas español e inglés con respecto a los contenidos más actualizados de las etapas de búsqueda planteadas para respaldar el estudio. En las diferentes etapas de búsqueda se establecieron relaciones entre las variables y conceptos de la investigación, esto con el fin de conocer qué se ha expuesto en la literatura sobre cada uno de los temas, dándole especial importancia a los estudios que se han realizado recientemente con personas adolescentes y con deportistas, ya que estos incluyen bases y resultados que se relacionan directamente con lo que se va trabajar en este estudio.

Es importante destacar que todas las investigaciones que se exponen a continuación como parte de las etapas de búsqueda, son de origen internacional, esto debido a que en el ámbito nacional no se encontraron estudios representativos acerca de las variables de interés en la población participante del estudio.

2.3.1 Capacidad de mindfulness en personas adolescentes que practican deporte.

Como anteriormente se mencionó en este trabajo, el mindfulness es una técnica de meditación que ha sido muy utilizada en los últimos años, especialmente en disciplinas como la psicología. De una forma más específica se debe mencionar que el mindfulness es un elemento relativamente nuevo, por lo que genera gran complejidad al conceptualizarse, pero que en los últimos años ha demostrado ser eficaz en distintas áreas, como lo es la psicología del deporte (Palmi y Solé, 2016), sin embargo, antes de referirse al auge de esta capacidad en el ámbito deportivo se vuelve indispensable el conocer sobre su aplicación de forma general en las personas adolescentes.

Son múltiples y muy diversas las situaciones que generan una gran afectación en la salud mental y emocional de los niños y adolescentes, entre estas se encuentran: las dificultades en las áreas académicas y de aprendizaje, en las relaciones sociales, en el entorno en el que viven, y la aparición de diversos trastornos relacionados con la ansiedad, la depresión, el estrés y la atención (Casado, 2015). De la misma forma Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni (2017) confirman lo anterior al indicar que las personas adolescentes se enfrentan a variadas demandas de adaptación y rendimiento, esto no solo en el ámbito académico, sino también en el familiar o social, lo cual suele generarles estrés.

De una forma certera se conoce que la adolescencia puede ser un periodo en el que ciertos problemas de desánimo y estrés pueden conducir a comportamientos de autolesión y suicidio, además, un estrés excesivo durante las primeras etapas de desarrollo puede producir a múltiples consecuencias cognitivas (Casado, 2015). Lo anterior es respaldado por Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni (2017) ya que estos autores indican que la etapa de la adolescencia se ha vinculado con estrés y desajuste emocional, en particular, con trastornos internos y externos de la persona, como lo son la ansiedad, la depresión, la baja autoestima, las dificultades en las relaciones interpersonales, entre otras.

Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni definen el mindfulness como "una forma de conciencia no evaluativa, centrada en el presente, en la que cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional es reconocida y aceptada tal como es, sin juicios de valor" (2017, p.477). Estos autores agregan que entre los mecanismos de acción de la capacidad de mindfulness se encuentran la regulación emocional, la regulación de la atención, la conciencia en el cuerpo y los cambios en las perspectivas del self, los cuales constituyen un proceso de aumento de la autorregulación (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017).

A lo largo de las investigaciones se ha podido comprobar que la capacidad de mindfulness está siendo aplicada en la población infantil y adolescente, arrojando cada vez resultados más positivos en estos sujetos. Los programas terapéuticos basados en mindfulness que ya habían demostrado ser eficaces en la población adulta parecen ser igual de útiles para trabajar con los jóvenes, sin embargo, se les deben hacer algunos cambios con el fin de que puedan ser aplicados de forma adecuada en este rango de edad (Casado, 2015).

Las intervenciones basadas en mindfulness en contextos educativos han resultado ser muy útiles en la prevención de distintos problemas de salud y en la promoción del bienestar psicológico en la población infantil y adolescente, esto principalmente porque han mostrado una reducción de síntomas de estrés, síntomas depresivos y síntomas de ansiedad, así como el aumento de la autoestima (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017). De la misma forma, estudios que forman parte de la investigación generada por Casado (2015) indican que las intervenciones de mindfulness han sido eficaces en el tratamiento de múltiples trastornos de salud mental, entre los que destacan: la reducción de los síntomas de la ansiedad, la reducción del estrés y la mejora de los síntomas de la depresión.

Aunado a lo anterior, Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni (2017) desarrollaron una investigación con 88 adolescentes, de los cuales, 41 asistieron a un grupo basado en intervenciones de mindfulness y 47 a un grupo control. El estudio experimental arrojó múltiples resultados, entre estos se destaca que el grupo experimental, en comparación con el grupo control, demostró una disminución importante en la sintomatología ansiosa y depresiva y en el malestar psicológico general, además, estos resultados pudieron apreciarse a los tres y seis meses de seguimiento (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017).

En el estudio expuesto no se encontraron diferencias de género en los resultados, por lo que se puede observar el beneficio de la meditación de mindfulness para ambos sexos, esto principalmente relacionado con los síntomas de depresión y ansiedad (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017). Además, un punto que se debe destacar es la mejoría que presentaron los adolescentes del grupo experimental con respecto a la capacidad de observar y prestar atención a los pensamientos y estados de ánimo, lo cual convierte las intervenciones basadas en mindfulness en un elemento útil para trabajar la autorregulación en este grupo etario (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017).

Para reforzar lo anterior se indica que después de la aplicación de técnicas y programas basados en mindfulness, los sujetos experimentales mejoran enormemente en esta capacidad, "mejoran su habilidad para ser conscientes del momento presente, aceptando e identificando todos los pensamientos, sensaciones y sentimientos que puedan ir surgiendo y tomando conciencia tanto de lo que ocurre en el interior de uno mismo como en el entorno" (Casado, 2015, p.21). Aunado a esto, el autor llega a la conclusión de que el factor en los adolescentes en el que se ha comprobado mayor eficacia al utilizar la capacidad de mindfulness, es la mejora de la atención (Casado, 2015).

Asimismo, se agrega que, en varias de las aplicaciones de mindfulness en el ámbito escolar, se ha logrado comprobar su eficacia al conseguir mejores resultados académicos y una mejora importante en las funciones ejecutivas en la población infantil y adolescentes (Casado, 2015). Por otra parte, en esta misma revisión de estudios realizada por Casado (2015), se ha mostrado la utilidad del mindfulness en la mejora del autoconcepto y la aceptación, esto por medio del incremento de la autoestima, además de que también se han identificado mejoras significativas en la regulación emocional y el autocontrol, lo que produce un aumento de la capacidad de las personas adolescentes para la internalización y externalización de problemas (Casado, 2015).

Una vez conocidos los resultados de la aplicación del mindfulness en la población adolescente, es importante mostrar un panorama con respecto a cómo se ha trabajado esta capacidad desde el ámbito deportivo. Ante esto se encontró una investigación que indica que la práctica de mindfulness permite a las personas que practican deporte el desarrollo de distintas habilidades, entre ellas la mejora de la atención, disminución de la evitación experiencial, disminución de la ansiedad, mejora de la autorregulación, entre otras (Palmi y Solé, 2016). Para reforzar lo anterior se debe introducir el concepto de "estado de flow", este puede ser descrito como el estado psicológico que experimenta una persona cuándo se siente centrada y eficiente realizando una actividad específica (Abdón, 2014).

Según lo anterior, el estado de flow permite que las personas realicen las actividades de una forma más eficiente, lo cual resulta muy importante para esta sección debido a su relación con la variable de mindfulness. En una revisión sistemática realizada por Palmi y Solé (2016) con personas que practican diferentes deportes, se determinó que existe una relación estrecha entre los conceptos de flow y mindfulness, ya que los atletas con mayor capacidad de mindfulness o conciencia plena, tuvieron más facilidad para experimentar estados de flow (Palmi y Solé, 2016), por ende, lograron estar más centrados y realizando las actividades deportivas de una forma más eficiente.

Por otra parte, Solé, Carrança, Serpa y Palmi (2014) indican que las intervenciones basadas en la conciencia plena o mindfulness tienen la capacidad de contrarrestar los efectos de los procesos mentales irónicos o la reinversión, de forma que se preste atención a un entrenamiento integrado, el cual incluya como un conjunto: el trabajo médico, el trabajo deportivo y el trabajo psicológico. El entrenamiento integrado mediado por el mindfulness tendría especial importancia ayudando a los deportistas a mejorar el equilibrio personal, es decir, las acciones, emociones, pensamientos y

sensaciones corporales en situaciones muy complejas emocionalmente, como lo es el caso de las lesiones deportivas (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014).

Se deben introducir intervenciones basadas en el mindfulness con el objetivo de prevenir y rehabilitar lesiones deportivas, lo cual se justifica al tomar en cuenta que esta capacidad puede contribuir en muchos aspectos determinantes como lo son: la ansiedad precompeticional, el equilibrio en la acción deportiva, el control del dolor, la capacidad atencional, la reactividad emocional post-lesión, la adherencia al programa de recuperación establecido, la mejora en las estrategias de afrontamiento y la comunicación que es muy necesaria para que el deportista se sienta apoyado por las personas a su alrededor y mantenga una relación más positiva con su equipo médico (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014).

El mindfulness no es solo beneficioso cuando se relaciona con la atención, el estado de flow y con la prevención y afrontamiento a las lesiones deportivas, sino que también tiene vital importancia en la mejora del rendimiento deportivo. Palmi y Solé (2016) encontraron en 7 de los 11 artículos que revisaron, una mejora objetiva de los niveles de rendimiento en las personas que practican deporte, esto lo comprobaron tanto en la evaluación cuantitativa como en la que se obtuvo por medio de un autoinforme que realizaron los entrenadores, cuándo sus deportistas aplicaron técnicas de mindfulness (Palmi y Solé, 2016).

En otro de los estudios revisados se utilizó un protocolo en el cual se introdujo el mindfulness, resultando en que este tuvo una influencia positiva sobre la ejecución-rendimiento de los deportistas, así como una mejora significativa en el nivel de satisfacción de cada uno con su rendimiento, esto según la impresión de cada persona estudiada (Palmi y Solé, 2016). Al tomar esto en cuenta, Solé, Carrança, Serpa y Palmi (2014) indican que uno de los objetivos que se tienen con el trabajo basado

en mindfulness consiste en conseguir un estado más funcional y eficaz que ayude a la persona que practica deporte a mejorar su rendimiento, disminuir el riesgo de lesión y alcanzar sus propósitos.

Asimismo, Baltzell y Akhtar (2014) indican que alrededor de los años se ha demostrado que la técnica de mindfulness ayuda a las personas a reducir los pensamientos y emociones negativas, esto se traduce en una reducción del impacto negativo que genera el estrés en cada individuo, lo que en el caso de las personas que practican deporte puede contribuir con la mejora del rendimiento deportivo. Gracias a lo anterior se puede observar la estrecha relación existente entre el mindfulness y el estrés o la ansiedad.

Diversos autores respaldan lo anterior al indicar que el trabajar con mindfulness o conciencia plena contribuye con la capacidad de regular las emociones, reduce las disfunciones emocionales, mejora las facultades cognitivas, disminuye la rumiación o exceso de pensamientos negativos y además contribuye con el control del estrés (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014). Aunado a esto, diversos estudios demuestran el beneficio que genera el trabajar con esta técnica en la mejora de la ansiedad, por lo que, al ser la ansiedad y el estrés elementos que tienen tanta relevancia en la práctica deportiva, se propone que el uso de técnicas basadas en mindfulness puede contribuir en esta área, además, abrir puertas a nuevas líneas de investigación (Palmi y Solé, 2016).

2.3.2 Estrés en personas adolescentes que practican deporte.

En los últimos años, el estrés se ha convertido en un aspecto presente en la cotidianidad de todos los individuos, influyendo de forma positiva o negativa en el desarrollo de sus actividades diarias. En la adolescencia, al ser una etapa marcada por muchos cambios a nivel físico y emocional el estrés es un elemento que se presenta con frecuencia. Tal como lo explican Bezerra, Souza y Ferreira, (2017) de 295 adolescentes un 30% presentaron estrés, además se logró ver que el estrés

puede estar relacionado con una disminución de las expectativas de vida futuras y asociado con factores familiares desencadenantes.

Asimismo, se muestra una diferencia significativa en cuanto al género, mostrando en este estudio, una prevalencia mayor de estrés en adolescentes mujeres (71%) (Bezerra, Souza y Ferreira, 2017). Del mismo modo, para la población adolescente la falta de tiempo, la percepción de incapacidad, presión de los compañeros, rendimiento escolar, baja autoestima, dificultades en la relación con sus familiares son factores predictores de estrés (Bezerra, Souza y Ferreira, 2017). En ese sentido, el contexto familiar puede resultar estresante para muchos adolescentes por el cumplimiento de órdenes de los padres y peleas entre hermanos, lo cual genera un aislamiento de los mismos, en algunos casos (Bezerra, Souza y Ferreira, 2017).

Por otro lado, García, Pérez y Fuentes (2015) explican cómo el contexto académico es uno de los factores que predisponen a los adolescentes a presentar estrés, especialmente en aspectos como la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades, el periodo de exámenes, presión familiar por obtener buenos resultados. Aunado a esto, en los diferentes instrumentos utilizados se muestra que las mujeres presentan mayor grado de estrés en el cuarto curso y no así en niveles previos (García, Pérez y Fuentes, 2015).

Ahora bien, la presencia de estrés en adolescentes no es algo ajeno al deporte, sino que forma parte de este y de la vida diaria de todas las personas que practican deporte, aún más cuándo participan de una competencia, por lo que en este trabajo resulta de vital importancia investigar la relación existente entre el estrés y el deporte.

Según Reynoso-Sánchez et al. (2017) la competición es un escenario que provoca altos niveles de estrés y ansiedad, siendo la ansiedad antes de la competencia, es decir "la ansiedad

precompetitiva" una variable que tiende a incrementarse en deportistas de alto rendimiento. Estos autores comprobaron la información antes mencionada al realizar un estudio que analizó los niveles de cortisol en jugadores de balonmano antes y después de una competición, en el cual, el principal hallazgo fue el aumento de los niveles de cortisol el día previo a la competencia, lo que también coincidió con la alteración de otras variables como fatiga y periodos de descanso en los jugadores estudiados (Reynoso-Sánchez et al., 2017).

Los jugadores de balonmano presentaron un aumento en los niveles de cortisol el día antes a competir, lo que se encuentra relacionado con la respuesta anticipatoria del organismo ante el incremento en las demandas tanto físicas como psicológicas y emocionales que implica el afrontar una competición (Reynoso-Sánchez et al., 2017). Sin embargo, el estrés en las personas que practican deporte no solo se presenta antes de la competición, sino que también ocurre durante los periodos que practican el deporte al que se dedican.

El desarrollo de un estado de estrés durante la práctica de un deporte se encuentra relacionado con múltiples factores, entre los que es posible que destaquen la atención y concentración con la que se cuenta en el momento de un entrenamiento o competición. Según González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero (2017) en un análisis del control del estrés en futbolistas, se indica que el 95% de las personas estudiadas están de acuerdo con que se concentran con facilidad en cada momento de la competición, sin embargo, un 60% de ellos indica que, ante fallas o situaciones erráticas, sus niveles de atención y concentración disminuyen.

Para entender mejor la relación existente entre la atención-concentración y el estrés, estos autores indican que el desarrollar la habilidad psicológica de control del estrés es una herramienta sumamente útil en las personas que practican deporte, ya que previene el alcanzar estados de

ansiedad durante la competición, por lo tanto, les permite mantener una buena autoconfianza y una elevada capacidad de atención y concentración durante estos periodos (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017).

En otras investigaciones se concluye que el estrés se presenta en todo momento en las personas que practican deporte, tanto de una forma física como psicológica. El estrés físico surge por el desgaste corporal que generan los entrenamientos y las competiciones y porque en la mayoría de los deportes se debe mantener un contacto físico excesivo, mientras que el estrés psicológico se presenta principalmente por las expectativas de rendimiento deportivo que tiene cada persona, la preocupación que genera el riesgo a lesionarse y la exigencia en las relaciones personales y sociales que implica el ser parte de un colectivo, esto sin tomar en cuenta los problemas diarios que presentan todas las personas deportistas (Reynoso-Sánchez et al., 2017)

Según Cosh y Tully (2015) se han identificado múltiples factores estresantes relacionados con el deporte, entre los que se encuentran una mala preparación, las altas expectativas de rendimiento, la necesidad de no lesionarse, la autopresentación y la rivalidad entre las personas deportistas. De los anteriores, un punto que se debe recalcar es el de "no lesiones" ya que son múltiples los estudios que relacionan el riesgo a lesionarse con el desarrollo del estrés, ante esto González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero (2017) indican que se puede predecir el riesgo de vulnerabilidad a la lesión si la persona deportista registra altos niveles de ansiedad, en otras palabras, puntuaciones bajas en el control del estrés, por lo que el solo hecho de estar estresado o estresada puede aumentar la vulnerabilidad a lesionarse en las personas que practican deporte.

Fuera del contexto deportivo, las personas que practican deporte también experimentan múltiples factores estresantes en relación con la organización deportiva, por ejemplo, las relaciones y las demandas interpersonales; la inflexibilidad de los entrenadores; la fatiga física y psicológica

diaria; los horarios que muchas veces son inflexibles, esto debido a que ser una persona que practica deporte supone la inversión de mucho tiempo en entrenamientos y competiciones y una gran presión financiera ya que el practicar un deporte la mayoría de veces implica un alto gasto de dinero (Cosh y Tully, 2015).

Por último, se debe aportar información con respecto a las estrategias de afrontamiento que pueden utilizar las personas deportistas para combatir el estrés al que se enfrentan todos los días. En un estudio realizado por Cosh y Tully (2015) con 20 participantes que realizaban deporte a nivel nacional e internacional, las personas deportistas identificaron pocas estrategias de afrontamiento, pero informaron que el apoyo de los entrenadores y de sus familiares, especialmente de sus padres, era fundamental para combatir el estrés. Estas personas deportistas indicaron que les sería muy beneficiosa la mejora de sus habilidades en áreas como el cuidado personal, el uso eficaz del tiempo, la autoeficacia mejorada y diferentes estrategias para hacer frente al estrés (Cosh y Tully, 2015).

2.3.3 Calidad de sueño en personas adolescentes que practican deporte.

Un adecuado proceso de sueño es muy importante para el funcionamiento corporal de una persona que practica deporte, esto se debe a que el sueño resulta un factor clave en la recuperación de este individuo (Stavrou et al., 2019). En diferentes momentos previo a las competencias, las personas deportistas regularmente poseen un aumento de las demandas de entrenamiento y una mayor necesidad de recuperación muscular y ósea para evitar las lesiones deportivas, sin embargo, en esta etapa podría presentarse mayor cantidad de alteraciones en los patrones de sueño, ya que algunas personas que practican deporte informan que durante este periodo presentan dificultades para conciliar el sueño, inquietud y sensación de piernas pesadas mientras duermen (Stavrou et al., 2019).

Existen estudios que han demostrado la tendencia a dormir menos cantidad de horas por parte de las personas deportistas (1,3 a 1,5 horas menos en promedio por noche), lo cual se acompañó con la referencia de poseer una menor calidad de sueño, en comparación con las personas que no practican deporte (Simpson et al., 2017). No obstante, esta pérdida de sueño se ha mostrado erróneamente en la cultura moderna como una capacidad o fortaleza, lo cual conlleva a que el proceso adecuado del sueño se esté despriorizando con respecto a otras necesidades en la formación deportiva (Simpson et al., 2017).

Dada la situación mencionada anteriormente, es importante recalcar que la pérdida de sueño crónica o aguda se relaciona directamente con lesiones deportivas, principalmente las que resultan producto de la fatiga o el sobreentrenamiento, por tal motivo, una disminución del sueño aumenta el riesgo de lesiones por sobrecarga y perjudica la recuperación funcional de los músculos después de una lesión (Stavrou et al., 2019). Además, se ha demostrado que las personas que duermen menos de ocho horas durante la noche tienen una mayor probabilidad de hasta 1,7 veces de experimentar una lesión, en comparación con las personas que duermen más de ocho horas (Simpson et al., 2017).

La medición subjetiva y objetiva del sueño es un indicador importante para valorar factores relacionados con la calidad de sueño. En diversos estudios en los cuales se han utilizado estas mediciones se ha demostrado que las personas deportistas han obtenido una duración y calidad de sueño insuficientes, lo cual se ha asociado con diversos factores: en primer lugar se trata con una población adolescente, la cual fisiológicamente posee patrones de sueño alterados relacionados con el inicio de la pubertad, además como personas que practican deporte se deben enfrentar a diversas limitaciones como horarios estrictos, competencias, viajes, cambios en los entornos de entrenamiento y altas demandas de entrenamiento (Saidi et al., 2019).

A pesar de la relevancia de la medición subjetiva del sueño, se ha demostrado que las personas poseen una baja capacidad para autoevaluar su nivel de alteración del sueño, lo cual produce dificultad en las personas deportistas para medir correctamente el impacto que les genera un proceso de sueño insuficiente a la hora de realizar su práctica deportiva (Simpson et al., 2017). En esta misma línea, se ha investigado que existen múltiples áreas en el desempeño de la práctica deportiva que pueden verse grandemente afectadas por un proceso de sueño inadecuado, entre estas: la velocidad, la resistencia, la fuerza, la atención, la función ejecutiva y el aprendizaje (Simpson et al., 2017).

Aunado a lo mencionado con anterioridad, la calidad de sueño en personas que practican deporte de alto nivel se puede ver afectada por otros factores como: el tipo de deporte, sea individual o en equipo; el tipo de ejercicio que puede ser aeróbico, anaeróbico o de resistencia; la frecuencia de entrenamiento; los mecanismos psicobiológicos y/o el cronotipo (Stavrou et al., 2019). Además de esto existen una serie de barreras u obstáculos para un proceso adecuado de sueño que se presentan en las personas deportistas, algunas de estas son: una autoevaluación deficiente en cuanto a necesidad, duración y calidad de sueño; la idealización de la capacidad de funcionar con un mínimo de sueño; el volumen y los horarios de entrenamiento (Watson, 2017).

Por otra parte, las personas que practican deporte en edades jóvenes pueden ver afectada la duración y la calidad de sueño debido a presiones y cargas académicas concomitantes a la práctica del deporte que realizan, lo cual puede afectar tanto el rendimiento deportivo como el rendimiento académico y a su vez puede aumentar el estrés, la ansiedad y la presión que percibe el deportista, dando como resultado un mayor sacrificio de la duración y la calidad de sueño (Watson, 2017). Por el contrario, cuando se logra una optimización del sueño al realizar un proceso adecuado que respete la cantidad y calidad necesarias para el descanso y satisfacción de las necesidades fisiológicas, se observan mejoras en el tiempo de reacción, la precisión y rendimiento de resistencia (Watson, 2017).

Es importante mencionar que en la población deportista se recomienda dormir incluso más horas de las que se esperan de sueño en la población general, debido a que las demandas de recuperación impuestas por el ejercicio son mayores en los primeros, por tanto, el fomento del sueño en las personas deportistas es necesario para mantener el correcto funcionamiento de todos los sistemas corporales y evitar la afectación de la calidad y el rendimiento de la persona que practica deporte (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018). Por este motivo, considerar estrategias como la extensión del sueño, las siestas y la adecuada higiene del sueño, puede tener un papel importante en el desempeño del sueño en la población deportista y a su vez este tendrá influencia en su salud y en el rendimiento de su práctica deportiva (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

A pesar de que la práctica del deporte sea un factor relevante para mejorar la cantidad y calidad de sueño, esto con la finalidad de mantener el funcionamiento corporal, pueden existir diferencias de las demandas de un deporte en comparación con otro. En este sentido, se considera que en los deportistas y las deportistas profesionales las demandas cognitivas y físicas del deporte pueden generar variaciones en la importancia que estos le otorgan al sueño (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018). Sin embargo, debido a que "la mayoría de los deportes requieren la integración de diferentes capacidades físicas, coordinativas, habilidades técnicas y tácticas, todos los deportistas probablemente se beneficien de un aumento en la cantidad y la calidad del sueño" (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018, p.20).

2.3.4 Relación del mindfulness con el estrés en personas adolescentes que practican deporte.

La práctica del mindfulness ha demostrado tener una alta efectividad en la regulación de factores desencadenantes del estrés, en especial se ha visto cómo influye en la disminución del estrés en contextos deportivos. Es así como en un estudio de tipo sistemático se evidencia, mediante el indicador de nivel estrés basado en los valores de cortisol salival, como la práctica del mindfulness de tan solo 8 o 10 semanas ha logrado una reducción significativa del mismo (Holguín-Ramírez et al., 2020).

En ese sentido, Holguín-Ramírez et al. (2020) afirman que al ser la práctica del mindfulness contribuyente en el desarrollo de la autorregulación impide el aumento en la actividad psicológica y por ende el aumento concomitante en las respuestas fisiológicas al estrés. Además, en este mismo estudio sistemático, las personas participantes exponen que la práctica del mindfulness les ayudó a manejar de manera más eficiente los estados de estrés generado por las competiciones, entrenamientos y sucesos que ocurren en los juegos, evitando sentirse agobiadas o abrumadas (Holguín-Ramírez et al., 2020).

Del mismo modo, Mehrsafar et al. (2019) explican que una intervención basada en la atención plena o mindfulness (MBI) de 8 semanas aumentó de manera efectiva el estado de atención plena de los atletas de Wushu de élite antes de la competencia, ya que influyó en la confianza de sí mismos, en regular pensamientos y emociones relacionados con desafíos y habilidades, mejoró las técnicas de manejo del estrés, la disminución de las preocupaciones y la excitación fisiológica, confirmando esto, los estudios han demostrado que la atención plena puede disminuir las cascadas de respuesta al estrés fisiológico periférico en el sistema nervioso autónomo.

Además, se logró identificar que el grupo de intervención MBI mostró una disminución en la ansiedad somática, ansiedad cognitiva y un aumento en la confianza en sí mismo, así como en la atención plena (Mehrsafar et al., 2019). En torno a los marcadores salivales, en periodo de competición, el grupo de intervención tuvo una menor producción de sCort (cortisol) relacionada con la competencia en todos los momentos; sin embargo, el más pronunciado ocurrió en post y seguimiento (Mehrsafar et al., 2019).

Por consiguiente, Kaiseler, Poolton, Backhouse y Stanger (2017) encontraron que existe una relación negativa entre no juzgar y actuar con conciencia con el estrés y que esta fue mediada por estar asociada positivamente con la eficacia de afrontamiento y asociada negativamente con la rumia de decisiones. Estos hallazgos indican que tener una tendencia a prestar atención al momento presente y no evaluar pensamientos y no juzgar, ayuda a las personas estudiantes que practican deporte a que sientan que tienen los recursos para lidiar con los factores estresantes de la vida (enfrentarlos de manera más efectiva), y suprimen la reflexión sobre malas decisiones pasadas (rumiar) (Kaiseler, Poolton, Backhouse y Stanger, 2017).

Por último, se obtuvo una asociación negativa de la eficacia de afrontamiento con el estrés y la rumia de decisiones, así como también una asociación positiva de la rumia de decisiones con el estrés.

2.3.5 Relación del mindfulness con la calidad de sueño en personas adolescentes que practican deporte.

Por otra parte, diferentes investigaciones han resaltado cómo la práctica de intervenciones basadas en mindfulness ha contribuido en la mejora de aspectos que a su vez contribuyen en una calidad de sueño adecuada en las personas. Es así como Li, Kee y Lam (2018) explican que un programa llamado reducción del estrés basado en la atención plena (MBSR) de 8 semanas disminuyó

la excitación previa al sueño y aumentó la calidad de sueño autoinformada entre personas adultas (Li, Kee y Lam, 2018). Del mismo modo, se logró obtener como resultados una disminución efectiva de la alteración del sueño autoinformada, una reducción de la excitación previa al sueño y una mejora en el nivel de descanso y calidad de sueño en la población gracias a la ejecución de intervenciones basadas en la atención plena (Li, Kee y Lam, 2018).

En ese sentido, Jones, Sukhmanjit, Miller, y Spencer (2020) resaltan como la mejora en la atención plena contribuyó en la disminución del estrés, el aumento significativo del bienestar psicológico, la mejora en la calidad de sueño (puntuación PSQI) y en las habilidades de afrontamiento atlético en remadoras universitarias con un rango de edad de 18 a 23 años.

Asimismo, las personas participantes en el programa informaron una mejor calidad de sueño y una disminución significativa de la somnolencia diurna, en el caso de las personas participantes de control informaron un empeoramiento de la calidad de sueño y ningún cambio en la somnolencia, comprendiéndose así una mejora en la calidad de sueño gracias a intervenciones basadas en la atención plena (Jones, Sukhmanjit, Miller, y Spencer, 2020).

Por último, en una revisión sistemática Heather et al. (2019) explican que la meditación de la atención plena disminuye los pensamientos rumiadores, reduce la reactividad emocional y promueve la reevaluación imparcial de las experiencias destacadas, que en conjunto pueden facilitar el sueño. Además, en un seguimiento de 5 a 12 meses, se obtuvo como resultado una mejora significativa en la calidad de sueño en comparación a controles activos no específicos, además no difirió en efecto de los tratamientos del sueño basados en la evidencia, proporcionando evidencia de su efecto a largo plazo (Heather et al., 2019).

Heather et al. (2019) sugieren que los efectos encontrados en su estudio se pueden relacionar con la adquisición de técnicas que fueron aprendidas en el tiempo y que permiten una reducción de

procesos cognitivos que tienen injerencia con el sueño, con modificaciones en la arquitectura del sueño de los participantes, así como las alteraciones morfométricas y de conectividad en las regiones cerebrales relacionadas con el sueño.

2.3.6 Relación de la calidad de sueño y el estrés en personas adolescentes que practican deporte.

Según López (2018) la privación aguda del sueño se encuentra relacionada con el estrés, lo cual puede influir en cambios del estado de ánimo, la atención, la toma de decisiones y la eficiencia motora. Aunado a esto, se ha demostrado que las personas deportistas están sometidas a diferentes estresores psicosociales que pueden interferir con su sueño como: el bajo rendimiento, el estrés competitivo, las redes sociales, entre otros (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018). No obstante, Arriola (2016) menciona que hay un faltante de herramientas y conocimiento sobre el manejo de la ansiedad, estrés y las repercusiones en la calidad de sueño a nivel físico y/o psicológico, en las personas jóvenes que realizan deporte.

Existen diversos factores internos y externos que pueden afectar negativamente el sueño en las personas deportistas, entre ellos: la temperatura, competiciones realizadas a última hora del día, ansiedad, volumen de entrenamiento, rigidez corporal, uso de tecnología, anticipación previa a la competición y estrés psicológico (López, 2018). Además, Arriola (2016) sugiere que la persona deportista aumenta los niveles de ansiedad ante competencias deportivas estresantes, donde resalta que se podrían desarrollar síntomas de estrés competitivo como: fatiga excesiva, tensión muscular, dificultades respiratorias, palpitaciones, sudoraciones, entre otros.

Por otra parte, el ser una persona deportista de alto rendimiento puede conllevar a un aumento de los factores estresantes, debido a que la exigencia aumenta, por lo que ellos tienden a generar intensas emociones (Arriola, 2016). Aunado a esto se considera que existen algunos factores que

pueden llegar a afectar el rendimiento del deportista, como no haber consolidado el sueño adecuadamente, la presión de representar a una institución, el estrés específico previo a la competición y las diversas exigencias de la vida cotidiana (Arriola, 2016).

Se ha demostrado que dificultades para mantener la calidad de sueño pueden generar bajo rendimiento competitivo en personas deportistas, principalmente en deportistas de alto rendimiento se evidencia que existe una mayor probabilidad de padecer trastornos del sueño (Arriola, 2016). En este sentido el estrés que puede generar una competencia, un entrenamiento, un juego, actividades como el estudio u horas de entrenamiento pueden representar menos tiempo para dormir (Arriola, 2016).

En personas que practican deporte, principalmente de alto rendimiento, también pueden influir aspectos como los viajes para competencias, en los cuales pueden darse cambios en la zona horaria, permanencia en entornos desconocidos, cambios de altitud, el propio estrés del viaje, el ruido o los viajes de largas distancias, en donde en este último se ha demostrado que posee claros efectos negativos sobre el sueño (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Debido a lo mencionado anteriormente, las personas deportistas necesitan de una mayor recuperación biológica por causa de la fatiga, el estrés y el daño muscular que se genera por la práctica deportiva de alta intensidad, sin embargo, esta recuperación se puede disminuir por la privación de la calidad o la cantidad de sueño (López, 2018). No obstante, Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver (2018) sugieren que las personas deportistas requieren de inclusive sueño adicional para adaptarse a los factores de estrés provocados por el entrenamiento, y de esta manera minimizar la fatiga residual por el entrenamiento y las competencias.

En esta misma línea, el cansancio acumulado de la persona deportista, los factores inmunológicos, neurológicos y musculares, dan lugar al síndrome de sobreentrenamiento, este se

manifiesta aumentando la actividad simpática en reposo, la hiperexcitabilidad, la inquietud y el nivel de estrés causado por el entrenamiento y las obligaciones diarias o se manifiesta de forma parasimpática con predominancia de la actividad vagal durante el reposo y el ejercicio (López, 2018).

Según diversos estudios y elementos teóricos, un mal manejo de ansiedad o estrés ante las competiciones puede conllevar a síntomas que dan como resultado un bajo rendimiento en el entrenamiento, pensamientos negativos, somnolencia, sudoración, entre otros (Arriola, 2016). En este sentido, el estrés y la ansiedad pueden influir negativamente en el comportamiento del sueño, dando como consecuencia a estas personas una mayor susceptibilidad a experimentar perturbaciones en el sueño previo a una competencia (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Finalmente, según Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver (2018) la existencia de la capacidad para el manejo del estrés y la ansiedad experimentado en los deportistas y las deportistas, puede influenciar el sueño resultante. De la misma manera, controlar aspectos como la fatiga, que modula las necesidades de sueño de la persona deportista, puede generar que la persona duerma lo necesario para recuperarse y no acumule una deuda de sueño que va a afectar negativamente al proceso de recuperación después del ejercicio (López, 2018).

2.3.7 Relación del mindfulness, calidad de sueño y el estrés en personas adolescentes que practican deporte.

La participación en clases de meditación basadas en el movimiento ha demostrado un aumento en la atención plena en estudiantes universitarios. Estos programas inicialmente se utilizaron para combatir el estrés, no obstante, se observaron mayores resultados positivos debido a la mejoría de diversos aspectos como: el sueño, la autoeficacia autorreguladora, el estado de ánimo y la percepción del estrés (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010). Además, en los resultados obtenidos durante el programa, se encuentra que el aumento de la atención plena durante el transcurso de un

semestre universitario, posee relevantes implicaciones para la salud mental y conductual, en especial con relación al estado de ánimo y la calidad de sueño (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010).

Con respecto a la calidad de sueño, el efecto de los aumentos en la atención plena relacionados para esta variable, estuvieron mediados por cuatro factores: cansancio, excitación negativa, relajación y estrés percibido (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010). Una mala calidad de sueño se ha asociado con dificultades en el rendimiento académico, por tanto, aumentar la atención plena puede generar una mejoría en el desempeño académico, lo cual es de gran importancia debido a que en los estudiantes universitarios se presentan altos niveles de estrés y sentimientos de angustia psicológica que pueden ser abordados mediante el desarrollo de la atención plena, para disminuir aspectos como los altos niveles de estrés, ansiedad, depresión y mejorar el estado de ánimo y la calidad de sueño (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010).

Aunado a lo mencionado anteriormente, el mindfulness ha demostrado generar un impacto en la mejora de competencias cognitivas atencionales y de vigilia (Contreras y Crobu, 2018). Además, se ha demostrado que se puede utilizar el mindfulness ante la necesidad de mejorar: el entrenamiento cognitivo de la atención y concentración para aumentar el rendimiento; la regulación del estrés; la educación en reconocimiento y gestión de las emociones; la gestión de variables psicofisiológicas a través del entrenamiento propioceptivo; la gestión y aceptación del fracaso y como complemento a intervenciones orientadas a la recuperación de lesiones (Contreras y Crobu, 2018).

2.3.8 Marco legal

De acuerdo con la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, "los pilares básicos de la Salud Mental son el deporte, la actividad física, la recreación y la utilización efectiva del tiempo

libre" (Ministerio de Salud, 2012, p. 26). Por este motivo, es necesario mantener y fortalecer estos pilares, los cuales son considerados parte de los determinantes sociales, económicos y culturales, así como de los determinantes ambientales, los cuales son aspectos relacionados con el ambiente en general, como el ambiente humano que modifica el estado de salud de las personas, dentro de los cuales sobresale la recreación y el deporte (Ministerio de Salud, 2012).

La Ley 7800 encargada de la creación del Instituto del Deporte y la Recreación (ICODER) y su Régimen Jurídico, indica en sus incisos g, i y 1, el papel fundamental de esta institución en garantizar el bienestar integral de las personas que practican deporte. En primer lugar el inciso g menciona que el ICODER debe velar por que en la práctica del deporte se valoren obligatoriamente las reglas y sugerencias decretadas por las ciencias del deporte y la técnica médica, para garantizar la salud integral de la persona deportista, en especial en el deporte de alto rendimiento o competitivo (Ley 7800, 1998).

Por otra parte, con respecto al inciso i , el ICODER debe velar por la planificación de los plazos del deporte, para que los planes y programas respectivos sean armónicos con la salud de la persona que practica deporte y acordes con la calendarización de las actividades y los campeonatos a nivel regional e internacional (Ley 7800, 1998). Por último, el inciso l indica que esta institución debe fomentar la salud integral de la población, promoviendo la actividad física, la recreación y el deporte (Ley 7800, 1998).

2.3.9 Síntesis de la información recolectada

En primer lugar, se encontraron diversos estudios e investigaciones científicas realizadas a nivel internacional en las tres variables de estudio en torno al deporte y la adolescencia, sin embargo, se identificó un vacío de información con respecto al desarrollo de investigaciones a nivel nacional

sobre estas. En cuanto a las relaciones entre las variables se considera que existen pocos estudios que respalden la relación entre dos de estas variables o las tres juntas. Por ello se considera que existe un vacío de literatura en torno a la relación del mindfulness con el estrés y la calidad de sueño inclusive a nivel internacional, ya que después de una búsqueda exhaustiva se obtuvieron limitados estudios.

Con respecto al marco legal, la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, respalda la importancia de la práctica del deporte, la actividad física y la recreación en la población costarricense, para contribuir con la salud y el bienestar de estos ciudadanos. Aunado a esto el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER), se encarga de regular la forma en la que el deporte se realiza para que se garantice la permanencia de una salud integral de las personas que practican deporte.

En relación con la actualidad de los datos, se confirmó que la mayoría de investigaciones encontradas rondan de los años 2016 al 2020, siendo esto un dato probatorio de que la bibliografía consultada fue filtrada de la forma más actualizada posible y que a su vez indica que existe información científica relevante actual acerca de la temática de este estudio. Aunado a esto, es importante resaltar que, en su mayoría, para las tres variables de estudio y sus relaciones, la literatura encontrada como de utilidad para esta investigación está en idioma inglés, indicando que existe poca información en idioma español o portugués sobre estos temas.

Capítulo III: Marco metodológico

3.1 Modalidad

La modalidad seleccionada fue Seminario de Graduación, este tipo de trabajo es una actividad de investigación que, debido a las características del objeto de estudio, requiere de un esfuerzo grupal para lograr integrar y sistematizar conocimientos alrededor de un problema científico o profesional, mediante la incorporación de teorías y los métodos de investigación propios de la disciplina involucrada (Universidad de Costa Rica, 2020). Por este motivo, se exponen a continuación algunas de las razones por las cuales se optó por esta modalidad:

- <u>Variables:</u> se tenían para el estudio 3 variables de interés principales (capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño). La capacidad de mindfulness es una variable innovadora que se ubica dentro del contexto de autogestión como parte de las características individuales (capacidades) descritas en la teoría de Autogestión Individual y Familiar, lo cual hacía que la comprensión de este fenómeno dentro de la enfermería requiriera de un esfuerzo grupal.
- Análisis de datos: los datos que arrojaron los instrumentos fueron analizados por medio de estadística inferencial para determinar relaciones, y al ser este contenido novedoso dentro del plan de estudios actual requirió de sesiones de trabajo grupales para lograr el dominio en la técnica y su interpretación.
- Enfoque cuantitativo con diseño correlacional descriptivo: el seminario se elaboró con dicho
 enfoque y diseño de investigación, este último tenía un nivel de complejidad muy alto, ya que
 se debían plantear correlaciones entre las distintas variables y describirlas, por esta razón se
 requirió la participación de varias personas.

• El enfoque teórico de enfermería: El seminario se llevó a cabo por medio de la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Polly Ryan y Kathleen Sawin, la cual es una teoría compleja y muy reciente, que ha sido poco utilizada por los investigadores, por lo cual requirió de un esfuerzo grupal para ser analizada y justificada en la investigación.

3.2 Enfoque

En esta investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, por medio del cual se lleva a cabo un proceso sistemático, riguroso, objetivo y formal para generar una información numérica acerca del mundo, se utiliza para describir nuevas situaciones, fenómenos o conceptos; además examina las relaciones entre variables, y determina la eficacia de tratamientos o intervenciones sobre resultados de salud (Grove, Gray y Burns, 2015). Por este motivo es que se consideró ideal este enfoque para llevar a cabo la presente investigación, ya que permitió comprobar las hipótesis acerca de las relaciones que existían entre las variables, lo cual fue útil para probar la teoría.

Otro punto que se debe recalcar es el relacionado con la recolección de datos, ya que con este enfoque cuantitativo se obtuvieron datos objetivos, exactos y precisos, que pueden medirse y compararse con mayor facilidad.

3.3 Diseño

El diseño utilizado en este estudio fue el correlacional descriptivo, ya que mediante este diseño se pueden analizar las relaciones entre dos o más variables de un grupo en estudio, lo cual además al ser descriptivo permite que los investigadores describan una posible relación existente (Grove, Gray y Burns, 2015). En los estudios que poseen este diseño el objetivo es describir las variables y analizar las relaciones entre ellas, para lo cual es importante mencionar que las variables deben identificarse con claridad y deben definirse conceptual y operativamente, lo cual es

característico en los diseños correlacionales descriptivos (Grove, Gray y Burns, 2015). Por este motivo, es que se consideró que este diseño era adecuado, ya que en la presente investigación el objetivo fue identificar las relaciones entre las variables de capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño, así como describir y detallar las características de cada una de ellas para su debido análisis.

Además, es necesario recalcar que este estudio tuvo una temporalidad transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un momento específico en un corte de tiempo y no durante un periodo prolongado. Esto se justifica tomando en cuenta lo que explican Grove, Gray y Burns (2015) con respecto a que en un estudio transversal la obtención de datos se llevará a cabo en un momento determinado y, a diferencia del longitudinal, no se le dará un seguimiento en el tiempo a los sujetos durante algún proceso.

3.4 Población

La población de este estudio estuvo conformada por todas aquellas personas adolescentes que practican deporte en Costa Rica, sin embargo, debido a las características tan amplias de este grupo se decidió trabajar con un intervalo más específico, por tanto, la población diana de esta investigación abarcó a todas las personas adolescentes que practican voleibol en Costa Rica que estén inscritas en Juegos Nacionales en edades de 13 a 20 años, 11 meses y 29 días.

A pesar de lo anterior, no se tuvo acceso a todas las personas participantes que conforman la población diana, por lo que se decidió focalizar este estudio a una población accesible con la que se contaba con un enlace previo, la cual contemplaba a todas las personas adolescentes que practican voleibol que estaban inscritas en Juegos Nacionales en edades de 13 a 20 años, 11 meses y 29 días, pertenecientes al Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

3.5 Muestra y estrategia de reclutamiento

3.5.1 Muestra Censal.

En este estudio se trabajó con una muestra censal, en este sentido Ramírez (2018) indica que una muestra censal es aquella en la que todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. La investigación cumplía con el criterio mostrado anteriormente, ya que se tomó en cuenta al número total de participantes que formaban parte de la población accesible y cumplían con los criterios de elegibilidad, en este caso se contó con una muestra aproximada de 30 participantes, lo cual fue un número manejable de sujetos en este estudio.

3.5.2 Estrategias de Reclutamiento.

En este estudio se contó con acceso a las personas adolescentes que practican voleibol en el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago por medio del contacto establecido con el entrenador de estos equipos.

Es importante recalcar que al inicio de la investigación se pensó que por la situación de pandemia por el virus SARS-CoV-2 que vivía el país en ese momento, no se podía acceder a las personas participantes de forma presencial, por lo que se tenía planeado contactarlos de manera virtual, esto mediante reuniones mensuales que los equipos realizaban por medio de la plataforma Zoom.

Sin embargo, esta situación se modificó durante el desarrollo del estudio, ya que en el momento en que se iba a hacer el reclutamiento de las personas adolescentes, el entrenador de los equipos refirió que las reuniones virtuales ya no se estaban realizando debido a que fue posible volver a los entrenamientos presenciales, además, al consultarle sobre la posibilidad de realizar una reunión

por medio de la plataforma Zoom para reclutar a la muestra, él comentó que eran muy pocas las probabilidades de que las personas adolescentes se conectaran.

Debido a lo anterior se decidió asistir a uno de los entrenamientos en el Polideportivo de Cartago, donde se pudo tener acceso a los equipos de voleibol de hombres y de mujeres, debido a que el entrenador de los equipos brindó a las estudiantes investigadoras un espacio de media hora de cada entrenamiento para que se realizara el contacto con las personas adolescentes y posteriormente se les solicitara el llenado de la encuesta en línea.

A pesar de lo anterior en esta visita no se pudieron recoger todos los datos debido a que algunos de las personas participantes no asistieron al entrenamiento, por lo que posteriormente fue necesario contactarlos con un mensaje por medio de whatsapp a los números que fueron facilitados por los encargados de los equipos de voleibol, lo cual resulta de importancia en los resultados del estudio, ya que los datos fueron recolectados de forma previa a partidos eliminatorios de Juegos Deportivos Nacionales, pero también posterior a estos. Se debe destacar que en el momento que se llevó a cabo la recolección de datos todas las personas adolescentes contaban con la autorización de sus encargados legales para ser parte del estudio.

Cabe recalcar que en todo momento se tuvo un contacto con el entrenador de los equipos de voleibol quien se comunicó tanto con los encargados legales como con las personas adolescentes deportistas, por lo que en el momento de llenado de la encuesta todos los miembros de la muestra conocían con antelación sobre la investigación, sus encargadas, objetivo, procedimiento, entre otros.

Tanto a los encargados legales como a las personas adolescentes deportistas se les envió un video explicativo del estudio en el que se hizo énfasis en qué consistiría su participación, beneficios y riesgos de participar en dicho estudio, se agregó que contaban con el derecho de negarse a

responder o de abandonar el estudio si lo consideraban necesario, también se especificó que la información brindada sería manejada de forma anónima para que se resguardaran su privacidad, confidencialidad y dignidad.

3.6 Criterios de elegibilidad

3.6.1 Criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión para este estudio fueron los siguientes:

- Personas adolescentes que se encuentren en edades de 13 a 20 años, 11 meses y 29 días.
- Que practiquen como deporte el Voleibol.
- Que estén inscritas en Juegos Deportivos Nacionales.
- Que formen parte del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago al momento de la recolección de datos.

Se escogieron dichos criterios debido a que las personas adolescentes se encuentran en una etapa del desarrollo muy importante para la formación de hábitos que se vean mantenidos en el tiempo, ya que en ella hay una mayor plasticidad cerebral y los hábitos que sean adquiridos pueden ser mantenidos con mayor facilidad en la etapa de la adultez (Marina, 2014).

Se considera que esta muestra de personas en edades entre 13 a 20 años, 11 meses y 29 días puede estar sometida a factores estresantes de gran relevancia, ya que además de practicar un deporte a nivel competitivo como el voleibol, que demanda gran concentración para el trabajo individual y en equipo de cada jugador, estas personas pueden estar bajo el estrés de actividades académicas que se presentan normalmente en las instituciones de educación secundaria en estas edades.

Aunado a lo anterior, se debe indicar que las edades de las personas adolescentes que participaron en este estudio se encontraron determinadas por el rango de edad que se permite de forma reglamentaria en los Juegos Deportivos Nacionales, en los cuales se admiten participantes hasta los 18 años de edad, pero se autoriza la participación de los deportistas nacidos en el 2002 que poseen más de 19 años para dichas fechas de competición (ICODER, 2022). Finalmente, se decidió trabajar con personas que estaban inscritos en el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago precisamente porque se tenía accesibilidad a estas personas.

3.6.2 Criterios de exclusión.

Los criterios que excluían a las personas de este estudio se detallan a continuación:

- Personas adolescentes que autorreporten practicar más de un deporte de forma competitiva.
- Personas adolescentes que autorreporten tener como diagnóstico algún trastorno del sueño, incluyendo Insomnio e Hipersomnia.
- Personas adolescentes que autorreporten tener como diagnóstico alguna patología que afecte la atención, incluyendo Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad.

En primer lugar, se decidió excluir aquellas personas adolescentes que practicaran algún otro deporte además de voleibol, debido a que dicha situación podía llegar a alterar los resultados obtenidos en las variables, siendo difícil la afirmación de que los resultados eran enfocados a las circunstancias y entorno deportivo del voleibol y no del otro deporte competitivo realizado.

Del mismo modo, se excluyeron aquellos adolescentes que tuvieran un diagnóstico médico de algún trastorno del sueño como el insomnio o hipersomnia porque esta investigación buscó medir la calidad de sueño en un estado fisiológico sin alteraciones patológicas relacionadas al mismo. En

cuanto a lo entendido por insomnio es aquella dificultad continua que se encuentra presente para iniciar el sueño, en su duración, consolidación o calidad, inclusive ante la existencia de circunstancias idóneas para el mismo (Álamo et al., 2016). Según Pin et al., (2017) en la población adolescente el 38,5% presenta mala calidad subjetiva del sueño y el 23,1% latencia mayor de 30 min.

Es por ello que el insomnio al afectar la calidad de sueño y aspectos durante el mismo, así como ser un trastorno bastante común en la adolescencia que actúa deteriorando las áreas sociales, laborales, educativas, académicas y conductuales de la persona, es un elemento que debe ser excluido de este estudio, ya que la evaluación realizada se pudo ver alterada y los resultados sesgados, debido a que no sería posible afirmar que la población se encontraba en un estado sin alteraciones patológicas del sueño.

Así mismo, la hipersomnia se entiende como la elevada cantidad de sueño, tomando en consideración un periodo de 24 horas (González, 2021), lo que implicaría un trastorno del sueño identificado por el aumento anormal de la cantidad de sueño, lo cual pudo influir en la evaluación realizada en este estudio, ya que parte importante de la calidad de sueño es la cantidad de horas que la persona se mantiene dormida y la somnolencia diurna que se produzca.

Por otro lado, se excluyeron las personas con patologías diagnosticadas en el área atencional, esto principalmente porque la atención fue uno de los elementos que se buscó medir mediante la escala MAAS y que de acuerdo a lo identificado forma parte fundamental del desarrollo de una buena capacidad de mindfulness. De acuerdo con lo anterior, se entiende el Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH) como el síndrome neurológico más común en la niñez y la adolescencia, el cual se encuentra caracterizado por hiperactividad, impulsividad y una baja capacidad para mantener la atención (Llanos, García, González y Puentes, 2019).

Es por lo anterior que en este estudio se decidió excluir a las personas adolescentes que presentaban el (TDAH), ya que las alteraciones en la atención que les genera este padecimiento pudieron influir en los resultados que se obtuvieron por medio de la aplicación de la escala MAAS.

3.7 Lugar y contexto

La provincia de Cartago fue fundada en el año 1563, cuenta con un área de 287,77 km² y una población de 155.402 habitantes aproximadamente (Municipalidad de Cartago, 2020). Cuenta con ocho cantones en total donde Cartago es su cantón central. La organización municipal se compone de varios departamentos, entre ellos se encuentra el departamento deporte y recreación que tiene como visión el desarrollo de la política pública e implementación de la estrategia nacional para promover el deporte sustentable en el cantón (Municipalidad de Cartago, 2020). Es por ello que parte de las estrategias con las que cuenta dicha provincia van orientadas al fortalecimiento de aspectos recreativos, así como culturales, por lo cual el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago permite hacer alusión a esos objetivos promoviendo el deporte en diferentes disciplinas y edades.

En esta investigación se trabajó con el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, el cual se encuentra ubicado 400 metros sur y 200 metros oeste del Hospital Max Peralta, Cartago. Dicho sitio tiene como propósito principal "dirigir, capacitar, promover y estimular los deportes y la recreación de los niños, jóvenes y adultos de la comunidad" (Municipalidad de Cartago, 2020, párr.1). Del mismo modo, según la Municipalidad de Cartago (2020) se encuentra integrado por cinco residentes en el cantón, dos miembros de nombramiento del Consejo Municipal, dos miembros de las organizaciones deportivas y recreativas del cantón y un miembro de las organizaciones comunales restantes.

El Comité es de carácter público, por ende, esto implica que es más amplia la población que tiene los recursos para acceder al mismo. Dicha institución se encuentra ubicada en las instalaciones

del Polideportivo de Cartago. Durante la visita para el llenado del cuestionario, se pudo observar que la infraestructura del polideportivo cuenta con una buena ventilación e iluminación, además posee amplio espacio para el entrenamiento de voleibol y otros deportes (Ver anexo 9).

Las instalaciones del polideportivo son amplias y novedosas, cuenta con acceso para la población con discapacidad y una gradería amplia para la visita de gran cantidad de espectadores, además cuenta con una buena demarcación de las áreas para cada deporte y equipo suficiente para las jugadoras y los jugadores como balones y redes.

Finalmente, esta institución contaba con los requisitos requeridos en los criterios de elegibilidad, es decir tiene personas adolescentes que practican voleibol, de edades entre 13 y 20 años, 11 meses y 29 días y que participan en Juegos Nacionales.

3.8 Sistema de variables

Tabla 1Sistema de variables

Variable	Características sociodemográficas	
Definición conceptual	Conjunto de características que pueden ser medibles y se encuentran en la población sujeta al estudio, estas corresponden a características biológicas, sociales, económicas y culturales (Rabines, 2002).	
Definición operativa	Cuestionario de datos sociodemográficos de elaboración propia.	
Dimensión de la variable	Indicador	Nivel de medición
Edad	1. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? Día Mes Año (con esta información se obtiene la edad del joven)	Razón

Sexo	2. ¿Cuál es su sexo? () Hombre () Mujer	Nominal
Número de personas con las que vive en el hogar	3. ¿Con cuántas personas vive en su hogar?	Nominal
Lugar de residencia	4. ¿Dónde vive? Provincia Cantón Distrito Barrio	Nominal
	5. ¿En qué año de secundaria se encuentra actualmente? () Sétimo (pase a la pregunta 8) () Octavo (pase a la pregunta 8) () Noveno (pase a la pregunta 8) () Décimo (pase a la pregunta 8) () Undécimo (pase a la pregunta 8) () Duodécimo (pase a la pregunta 8) () Duodécimo (pase a la pregunta 8) () No estoy en el colegio, estoy en la Universidad.	Ordinal
Escolaridad	6. ¿Qué año de carrera universitaria cursa? () Primero () Segundo () Tercero () Cuarto () Quinto () Otro ¿Cuál?	Ordinal
	7. ¿Qué carrera universitaria cursa actualmente?	Nominal
Situación laboral	8. ¿Cuál es su situación académica y laboral actual? () Trabaja () Trabaja y estudia () Solo trabaja () Solo estudia () Otro	Nominal
	9. ¿Hace cuánto practica deporte (años y meses)?	Razón
	10. ¿Aproximadamente hace cuánto practica el deporte de voleibol? (años y meses)	Razón

	11. ¿Cuántas horas a la semana entrena voleibol? (por ejemplo si usted entrena 3 días por semana 2 horas por día serían 6 horas a la semana)	Razón	
Deporte	12. ¿Practica algún otro deporte no competitivo aparte del voleibol? (si es negativo pase a la pregunta 14). () No () Sí, ¿Cuál?	Nominal	
	13. ¿Cuántas horas a la semana practica el otro deporte?	Nominal	
	14. ¿En qué momento del día entrena? () Mañana () Medio día () Tarde () Noche	Ordinal	
Variable	Mindfulness		
Definición conceptual	"Es una consciencia que se desarrolla prestando una atención concreta, sostenida, deliberada y sin juzgar al momento presente" (Kabat, 2013, p.8).		
Definición operativa	La presente variable se medirá por medio del instrumento Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (Mindfulness Attention Awareness Scale: MAAS, por sus siglas en inglés). Creada por Brown y Ryan.		
Dimensión de la variable	Indicador	Nivel de medición	
Unidimensional	Consta de 15 ítems tipo Likert de 1 a 6 puntos (siendo 1 de casi	T . 1	

	dicen por primera vez. 7. Parece como si "funcionara en automático" sin demasiada consciencia de lo que estoy haciendo. 8. Hago las actividades con prisas, sin estar realmente atento a ellas. 9. Me concentro tanto en la meta que deseo alcanzar que pierdo contacto con lo que estoy haciendo ahora para alcanzarla. 10. Hago trabajos o tareas automáticamente, sin darme cuenta de lo que estoy haciendo. 11. Me encuentro a mí mismo escuchando a alguien por una oreja y haciendo otra cosa al mismo tiempo. 12. Conduzco en "piloto automático" y luego me pregunto por qué fui allí.	
	13. Me encuentro absorto acerca del futuro o el pasado.14. Me descubro haciendo cosas sin prestar atención.15. Pico sin ser consciente de que estoy comiendo.	
Variable	Nivel de estrés	
Definición conceptual	"Respuesta fisiológica de desequilibrio del organismo ante a llamado estresor, que dependiendo de su intensidad puede lleg la salud" (Barreda, 2010).	-
Definición operativa	La presente variable se medirá por medio del instrumento ll Estrés Percibido (EEP). Esta fue creada por Cohen, Kamarck y	
Dimensión de la variable	Indicador	Nivel de medición
Unidimensional	Consta de 14 ítems tipo Likert de 0 a 4 puntos (siendo 0 nunca y 4 muy a menudo). 1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente? 2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida? 3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado? 4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida? 5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida? 6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro	Intervalo

	sobre su capacidad para manejar sus problemas personales? 7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien? 8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer? 9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida? 10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control? 11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control? 12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer? 13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo? 14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	
Variable	Calidad de sueño	
Definición conceptual	"Es una colección de medidas que abarca, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, y el número de despertares, entre otros" (Villarroel, 2014, p.58).	
Definición operativa	La presente variable se medirá por medio del instrumento Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI, por sus siglas en inglés), fue desarrollado por Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer.	
Dimensión de la variable	Indicador	Nivel de medición
1.Calidad subjetiva del sueño.	1. Pregunta n°6. Opciones: -Bastante buena -Buena -Mala -Bastante mala	Intervalo
2.Latencia del sueño.	2. Pregunta n°2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? -APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS.	

	2. Pregunta n° 5a: Opciones: -Ninguna vez en el último mesMenos de una vez a la semanaUna o dos veces a la semanaTres o más veces a la semana.	
3.Duración del sueño.	3. Pregunta n°4 : ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que V.d permanezca en la cama). APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO.	
	4. Pregunta n°4 (descrita anteriormente),	
4.Eficiencia del sueño.	4. Pregunta n°1: Durante el último mes, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse? (APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE)	
	4. Pregunta n°3: Durante el último mes ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE.	
5.Perturbaciones del sueño.	 5. Preguntas del número 5b hasta 5j. Opciones: -Ninguna vez en el último mes. -Menos de una vez a la semana. -Una o dos veces a la semana. -Tres o más veces a la semana. 	
6.Uso de medicación hipnótica.	6. Pregunta n°7. Opciones -Ninguna vez en el último mesMenos de una vez a la semanaUna o dos veces a la semanaTres o más veces a la semana.	
7.Disfunción diurna.	7. Pregunta n°8. Opciones: -Ninguna vez en el último mesMenos de una vez a la semanaUna o dos veces a la semanaTres o más veces a la semana.	
	7. Pregunta n°9. Opciones: -Ningún problema -Sólo un leve problema -Un problema -Un grave problema	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

3.9 Técnica de recolección de datos e instrumentos

3.9.1 Técnica de recolección de datos.

Se utilizó la técnica de encuesta o cuestionario autoadministrado en línea. El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables que se desean medir, debido a esto debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Hernández, Collado y Lucio, 2014). Esta encuesta fue autoadministrada de manera individual, por tanto, se envió al participante por medio de un link que se compartió por la aplicación whatsapp.

Esta técnica de cuestionario autoadministrado fue de utilidad en esta investigación debido a que se compartió por medio de whatsapp a las personas adolescentes, esto a pesar de que las estudiantes investigadoras asistieron de forma presencial a los entrenamientos de los equipos de voleibol, por lo que posteriormente se pudo enviar a las personas adolescentes deportistas que no asistieron ese día a su práctica deportiva.

Se debe agregar que esta encuesta contaba con la facilidad de que al ser digital y autoadministrada se podía contestar en cualquier momento por los participantes, lo cual posibilitó una administración con una rapidez media y una alta profundidad de los datos, además esta técnica representó un bajo costo debido a que su diseño fue digital y pudo utilizarse un tamaño razonable (Hernández, Collado y Lucio, 2014).

Se utilizó la herramienta en línea llamada limesurvey para la realización de encuestas, ya que la Universidad de Costa Rica cuenta con acceso a este software. Esta herramienta utiliza bases de datos para la organización de la información y desarrollo de instrumentos digitales, por ende, se considera un recurso electrónico apto para esta investigación. Mediante el limesurvey se socializarán los instrumentos a las personas participantes para que puedan brindar una respuesta digital y esta sea devuelta al equipo investigador para realizar los respectivos análisis.

3.9.3 Instrumentos.

3.9.3.1 Escala de Estrés Percibido (EEP)

Esta escala es un instrumento de autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, fue creada por Cohen, Kamarck y Mermelstein en el año de 1983 (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983). Esta escala se utiliza más específicamente para la medición de la respuesta psicológica general frente a los estresores (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983). Consta de 14 ítems con un formato de respuesta tipo likert de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo) (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983).

La puntuación total de la EEP se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y posteriormente sumando los 14 ítems. La puntuación puede ir de 0 a 56 puntos, una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983).

Es un instrumento muy utilizado por su alta validez y confiabilidad, esto se observa en estudios como:

• En el artículo "Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia, en el año 2015", publicado en Enfermería universitaria se indica que "en la revisión de 24 artículos relacionados con las propiedades psicométricas de PSS-14 se confirmó que esta escala es un instrumento de cribado confiable y válido para percibir el estrés. Ha sido utilizada de muchas formas y en muchos proyectos, en diferentes países, grupos poblacionales, edades y diversos entornos, con alfa de Cronbach entre 0.82 a 0.85 y con estructura factorial consistente de 2 factores en todos los casos que explicaron el 45.3, el 48.1 y hasta el 52.7% de la varianza (Torres-Lagunas, Vega-Morales, Vinalay-Carrillo, Arenas-Montaño y Rodríguez-Alonzo, 2015).

- En el artículo "Validación de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en la población de dentistas colegiados de Monterrey, en el año 2014, publicado en Ansiedad y Estrés" se presentan una serie de estudios en los que se ha comprobado la validez y confiabilidad de este instrumento, de ellos el más importante fue:
 - el que se reportó una consistencia interna alta, que estimada por el coeficiente alfa de Cronbach, varió de .84 a .86 en función de la muestra (dos muestras de estudiantes universitarios y otra de personas en tratamiento para dejar de fumar); y estabilidad temporal, que estimada por la correlación test-retest, varió de .85 (intervalo de dos días) a .55 (intervalo de 6 semanas) (Moral de la Rubia y Cázares de León, 2014).

3.9.1.2 Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS por sus siglas en inglés).

Esta escala es un instrumento de autoinforme que evalúa la capacidad del individuo para estar atento y consciente de la experiencia en el momento presente de la vida cotidiana. Fue creada por Brown y Ryan en el año 2003, y consta de 15 ítems, los cuales se evalúan por medio de una escala tipo Likert de 5 puntos (siendo 1 de casi siempre y 6 de casi nunca) (Brown y Ryan, 2003).

La puntuación total de la Escala MAAS se realiza por medio del cálculo del promedio de la suma de los 15 ítems. Las puntuaciones pueden ir desde 1 al 6, puntuaciones más altas reflejan niveles más altos de atención plena disposicional (Brown y Ryan, 2003).

Este es un instrumento muy utilizado por su alta validez y confiabilidad, esto se observa en estudios como:

- En el estudio titulado "Psychometric properties of the Mindful Attention Awareness Scale in Colombian undergraduates", en el año 2016, publicado en Suma Psicológica, se hizo un análisis especial de la escala MAAS. En esta investigación se indica que el MAAS ha mostrado consistentemente una estructura de un factor entre países e idiomas, por lo que se evaluó la solidez del modelo de un factor mediante la realización de un análisis factorial confirmatorio (AFC). No se probaron modelos de factores adicionales ya que la teoría subyacente al MAAS y la evidencia empírica acumulada es clara para respaldar un modelo de un factor. Por medio de este análisis se identificó que esta escala poseía un alfa de Cronbach 92 (IC del 95% [.91, .93.]) (Ruiz, Suárez y Riaño, 2016).
- En la investigación nombrada "Propiedades psicométricas de la versión española del instrumento Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), en el año 2012, publicado en Actas España Psiquiatría se realizó un análisis de la fiabilidad como consistencia interna de la MAAS, esto por medio de un análisis del total de la escala, el coeficiente α de Cronbach y el coeficiente de fiabilidad por el método de las dos mitades con la corrección de Spearman- Brown, así como el valor α de Cronbach que alcanzaría la escala en el caso de eliminar cada uno de sus ítems. Los resultados de este estudio indican que la consistencia interna global de la escala, evaluada mediante el estadístico α de Cronbach, es de 0,897. En el análisis ítem por ítem del valor de α la escala se comporta de forma homogénea y no aparecen ítems irrelevantes que perjudiquen al α global de la MAAS. Utilizando el coeficiente de fiabilidad por el método de las dos mitades con la corrección de Spearman-Brown se obtiene un valor de 0,865 (Soler et al., 2012).

3.9.1.3 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés).

Este instrumento fue desarrollado por Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer en el año 1989. Es un test que consta de 19 ítems, para una calificación global de la calidad de sueño a través de una evaluación de siete componentes: calidad subjetiva del sueño (pregunta 6), latencia del sueño (preguntas 2 y 5a), duración del sueño (pregunta 4), eficiencia del sueño (preguntas 1, 3 y 4), perturbaciones del sueño (preguntas de la 5b a la 5j), uso de medicación hipnótica (pregunta 7) y disfunción diurna (preguntas 8 y 9) (Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989).

Cada componente se mide de 0 a 3 donde "0" indica facilidad, mientras que "3" indica dificultad severa en lo que evalúa cada componente. A continuación, se explica la forma en la que se codifica cada uno de los componentes del instrumento para llegar a los resultados de 0 a 3 puntos:

- Calidad subjetiva del sueño: se hace uso de la pregunta 6, siguiendo la codificación de que la respuesta: "muy buena" (0 puntos) mientras que "muy mala" (3 puntos).
- Latencia del sueño: se hace uso de las preguntas 2 y 5a. De esta forma la pregunta 2 se codifica siguiendo la instrucción de que: menor o igual a 15 minutos (0 puntos) mientras que más de 60 minutos (3 puntos).

Por su parte la pregunta 5a sigue la codificación de que: ninguna vez en el último mes (0 puntos), mientras que tres o más veces a la semana (3 puntos).

Una vez codificadas estas dos preguntas (2 y 5a) se prosigue a sumar ambos resultados, de forma que su suma se codifica tomando en cuenta que un resultado de 0 (0 puntos), mientras que un resultado de 5-6 (3 puntos).

- **Duración del sueño:** se utiliza la pregunta 4, para la cual se sigue la codificación de que más de 7 horas (0 puntos) y menos de 5 horas (3 puntos).
- Eficiencia de sueño habitual: para este componente se utiliza la cantidad de horas dormidas (proporcionadas en la pregunta 4) y se calcula el número de horas permanecidas en la cama (por medio de las preguntas 1 y 3). Posteriormente se utiliza la operación: (número de horas dormidas/número de horas permanecidas en la cama) x100, lo que da como resultado un porcentaje, el cual se codifica tomando en cuenta que mayor a 85% (0 puntos) mientras que menor a 65% (3 puntos).
- **Perturbaciones del sueño**: se utilizan las preguntas de la 5b hasta la 5j, codificándose cada una de ellas con que: ninguna vez en el último mes (0 puntos), mientras que tres o más veces a la semana (3 puntos). Posteriormente se procede a sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que se describieron (5b-5j). La suma de los ítems es la que representa el puntaje del componente y se codifica siguiendo la instrucción de que 0 (0 puntos), mientras que una suma de 19-27 (3 puntos).
- Uso de medicación hipnótica: se hace uso de la pregunta 7, siguiendo la codificación de que la respuesta: ninguna vez en el último mes (0 puntos), mientras que tres o más veces a la semana (3 puntos).
- Disfunción diurna: se hace uso de las preguntas 8 y 9. Las respuestas de la pregunta 8 se codifican tomando en cuenta que ninguna vez en el último mes (0 puntos), mientras que tres o más veces a la semana (3 puntos). Por otra parte, la pregunta 9 se codifica siguiendo la instrucción de que: ningún problema (0 puntos) y un grave problema (3 puntos). Ambos resultados se suman para generar la puntuación del componente, codificándose esta suma de la siguiente forma: un resultado de 0 (0 puntos), mientras que un resultado de 5-6 (3 puntos).

De la suma de los 7 componentes se obtiene la puntuación total que oscila de 0 a 21 puntos; a mayor puntuación peor calidad de sueño (Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989).

El PSQI uno de los instrumentos más usados por su alta validez y confiabilidad, lo cual se observa en varios estudios como:

- En el estudio nombrado "Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo el año 2013 publicado en Acta Médica Peruana" se presentan distintos datos con respecto a la validez y confiabilidad de este instrumento. Se agrega que tiene una sensibilidad de 88,6% y especificidad de 74,2% en población española y en población americana una sensibilidad 89,6% y especificidad 86,5%. Ha sido validado en Colombia por Escobar-Córdoba con un alfa de Cronbach de 0,785; también validado en Lima en el trabajo de Rosales (Del piélago, Failoc, Plasencia y Díaz, 2013).
- En el estudio "Calidad del sueño en una facultad de medicina de la Universidad Católica
 Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) en el año 2015 publicado en Anales de la facultad de
 Medicina" se presenta a este instrumento como uno de los instrumentos más usados por su
 elevada validez y confiabilidad en una población de estudiantes de Medicina en Chiclayo
 (Granados et al., 2013).

3.10 Proceso de recolección de datos

En primer lugar, se evaluaron los criterios de elegibilidad de la población, posteriormente se entregó por medio de whatsapp la autorización a cada uno de los encargados legales de las personas participantes. Seguidamente, al obtener la aprobación de los encargados legales, se procedió a compartirles a las personas participantes un video explicativo sobre la investigación, para posteriormente realizar la recolección de datos. Se utilizó la aplicación digital limesurvey para

proporcionar los tres instrumentos que funcionaron como métodos para la recolección de datos de la investigación. Finalmente, la encuesta fue enviada por medio de whatsapp a cada uno de los adolescentes deportistas.

Como antes se mencionó, la encuesta se compartió con las personas adolescentes deportistas por medio de la asistencia presencial de las estudiantes investigadoras al entrenamiento y a los miembros de los equipos que no se presentaron ese día a entrenar, se les hizo envío de la encuesta por medio de mensajes de whatsapp, por lo cual cabe resaltar que los datos fueron recolectados en distintos periodos de la competencia de Juegos Deportivos Nacionales, tanto previamente a partidos eliminatorios como posterior a estos.

3.11 Análisis de los datos

El análisis de datos durante esta investigación se realizó por medio de estadística descriptiva para analizar los primeros tres objetivos específicos de la investigación y la estadística inferencial, ya que con esta se analizaron los datos del último objetivo específico de este trabajo. Esto es posible debido a que la estadística es la ciencia que se encarga de recolectar, organizar, resumir y analizar datos para obtener ciertas afirmaciones a partir de ellos y esta se ramifica en la estadística descriptiva e inferencial (Rincón, 2019).

La estadística descriptiva utiliza técnicas que ayudan a describir, mostrar o resumir la información de un conjunto de datos que contribuyen a comprender la información de una manera breve y resumida a través de números, tablas o elementos gráficos (Rincón, 2019). Entre las técnicas que se utilizarán para el análisis descriptivo de los datos están las medidas de tendencia central y la variabilidad.

La técnica sobre las medidas de tendencia central consiste en un resumen de los datos que se realiza en la mayoría de los análisis estadísticos por medio de tres medidas que se conforman por la moda, la mediana y la media o promedio (Grove, Gray y Burns, 2015). Es importante comprender qué es cada una de ellas, cómo se realizan y cómo se interpretan para realizar un correcto análisis de los datos.

En primer lugar, la moda es el valor numérico que aparece con más frecuencia; sin embargo, no indica necesariamente el centro del grupo de datos. Se determina examinando una distribución de frecuencias no agrupadas y puede utilizarse para describir al individuo prototípico o identificar el valor que más se repite en un punto de una escala (Grove, Gray y Burns, 2015).

En segundo lugar, la mediana es el punto medio o valor que ocupa el centro exacto de la distribución de frecuencias no agrupadas (el percentil 50), se obtiene ordenando jerárquicamente los valores, si el número de valores es impar, exactamente el 50% de ellos estará por encima de la mediana, y el otro 50%, por debajo de esta, pero si el número de valores es par, la mediana es el promedio de los dos valores que ocupan el medio (Grove, Gray y Burns, 2015).

Posteriormente, la media o promedio consiste en la suma de los valores dividida por el número de valores que se suman, este dato al igual que la mediana, no siempre es uno de los valores presentes en el grupo de datos. No obstante, esta es la medida de tendencia central idónea para datos a nivel racional y de intervalo (Grove, Gray y Burns, 2015).

Por otra parte, las medidas de dispersión o variabilidad son medidas de las diferencias individuales de los elementos de la muestra, indican cómo los valores de una muestra se dispersan o extienden alrededor de la media y cuán diferentes son los valores o en qué grado se desvían los valores individuales entre sí. Por tanto, a menor dispersión de los datos o mayor similitud de los mismos. Si

las medidas de variabilidad son pequeñas, la muestra será relativamente homogénea en esas variables. Las medidas de dispersión usadas habitualmente son rango, varianza y desviación estándar. Además, se pueden emplear las puntuaciones estandarizadas y los diagramas de dispersión para ilustrar la dispersión de los datos (Grove, Gray y Burns, 2015).

Con respecto a la estadística inferencial, desde esta se estudian algunas técnicas y procedimientos con el objetivo de que la información de una muestra se generalice o extienda a la población completa (Rincón, 2019). En el caso de las técnicas que se utilizarán para el análisis inferencial de los datos, principalmente se utilizará la correlación de producto-momento de Pearson, la cual se calcula para determinar relaciones entre variables. Por medio de esta técnica de estadística inferencial se hará la comprobación de las hipótesis de esta investigación.

La correlación de producto-momento de Pearson se calcula al recoger datos de una sola muestra, donde deben existir medidas de dos variables examinadas para cada individuo del grupo de datos. Este análisis de correlación proporciona dos tipos de información sobre los datos: la naturaleza positiva o negativa entre las dos variables y la magnitud o fortaleza de la relación. El resultado del análisis es un coeficiente de correlación "r", que indica el grado de relación entre las dos variables, cuyo valor oscila entre -1 y +1. Donde un valor de 0 indica ausencia de relación, si r = -1, hay una correlación negativa (inversa) perfecta y cuando r = +1, existe una relación positiva perfecta (Grove, Gray y Burns, 2015).

En una relación negativa, un valor elevado de una variable se correlaciona con un valor bajo de la otra variable y en una relación positiva, un valor elevado de una variable se correlaciona con un valor elevado de la otra variable. No obstante, cuando los valores positivos o negativos de r se acercan a 0, la fortaleza de la relación decrece, razón por la cual un valor de "r" inferior a 0,3 o -0,3 se

considera indicativo de relación débil y entre 0,3 y 0,5 o -0,3 y -0,5 indica relación moderada y si "r" está por encima de 0,5 o -0,5 se considera una relación fuerte (Grove, Gray y Burns, 2015).

En una correlación estadísticamente significativa, los valores de p son menores o iguales a 0,05, debido a que tiene que existir un nivel de confianza del 95% de probabilidades de acertar al afirmar la relación y 0,05 probabilidades de error al afirmar la relación o es decir que debe existir una probabilidad de error igual o inferior al 5% al afirmar que se da una relación (Morales, 2011).

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el uso de un paquete informático, debido a que estos se ocupan de la mayoría de las funciones de la estadística descriptiva, inferencial y representación gráfica de los datos de forma automática, facilitando al investigador la obtención de conclusiones y la presentación de los datos (Araujo, 2014). Específicamente se trabajó con el programa PSPP, el cual es una alternativa de software del programa SPSS. El programa PSPP se encarga de leer los datos, analizarlos de acuerdo con las instrucciones proporcionadas, y escribir los resultados en un archivo de lista, con una salida estándar o en una ventana de la pantalla gráfica. Además, genera tablas y gráficos como salida, (Araujo, 2014). En referencia a lo anterior, por su gran capacidad de leer los datos, analizar la información y brindar los resultados, se considera que este programa es apto para el análisis de datos que se desea realizar en este estudio, por medio de la estadística inferencial, en el contexto de la virtualidad.

3.12 Consideraciones éticas

En primer lugar, en este estudio se respalda la participación de población menor de edad caracterizada como grupo vulnerable, de acuerdo con las consideraciones brindadas en la Ley 9234 (2014), llamada Ley reguladora de investigación biomédica. En ese sentido, en su artículo 64 explica que para trabajar con poblaciones menores de edad o bien con incapacidad legal, "únicamente podrá

realizarse cuando se prevea que los resultados puedan producir beneficios reales o directos para su salud, o cuando no se puedan obtener resultados comparables en individuos mayores o capaces de otorgar su consentimiento" (Ley 9234, 2014, p.10). Así como "...que la investigación entrañe un riesgo y una carga mínima para el participante" (Ley 9234, 2014, p.36).

En este caso, es preciso especificar que este estudio tiene muy bajo riesgo para los participantes y las participantes y que además busca brindar resultados que a su vez permitan beneficiar la salud de la población adolescente a nivel personal y por ende deportivo, ya que al tener un enfoque desde la disciplina de Enfermería el objetivo central consistió en buscar herramientas por las cuales estos profesionales puedan brindar, en esta ocasión, a la población deportista estrategias de cuidado tanto físico como mental, por ende los beneficios que la investigación puede traer en esta población siempre van orientados a la mejora de la salud de los participantes en edades tan cruciales para adoptar hábitos como la etapa de la adolescencia.

Por otra parte, según el Código de Ética y Moral Profesional del Colegio de Enfermeras (2009) en el principio de beneficencia se "obliga a las personas profesionales en enfermería a procurar el mayor bien posible para la persona sujeto de atención y el de sopesar, en el caso concreto, los beneficios y los riesgos del procedimiento" (párr.87). Este principio fue tomado en cuenta en todo momento durante el estudio, manteniendo siempre presentes los riesgos y beneficios que podía generarle a cada uno de los adolescentes su participación en la investigación.

En ese sentido, en este estudio las personas adolescentes deportistas que fueron partícipes podrían tener riesgos que a su vez se pueden categorizar como bajos. Por ejemplo, el hecho de que debieron invertir de unos 10 a 20 minutos en rellenar la encuesta en línea que les fue brindada. Del mismo modo se contempló la posibilidad de que las personas participantes externaran un cierto grado

de molestia, por ejemplo, una sensación de incomodidad, cansancio y/o ansiedad al resolver la encuesta, por lo que se tenía la idea de proponerles el tomarse unos minutos de descanso durante su llenado, sin embargo, este fue un riesgo que no se presentó como parte de la investigación.

En cuanto a los beneficios, el beneficio directo para los participantes resulta en poder reflexionar acerca de su situación de salud con respecto a las variables estudiadas, además el beneficio indirecto consiste en la entrega de los resultados a la institución que fue parte del estudio, en este caso al Comité de Deportes y Recreación de Cartago, así como la Universidad de Costa Rica y a su vez la devolución de la información y resultados obtenidos a las personas participantes al final de la investigación.

Otro beneficio es que los resultados de la investigación serán de utilidad para la institución y el deporte, ya que permiten abrir el espacio para que por medio de la Enfermería se puedan mejorar las conductas de salud en los deportistas y a su vez fortalecer su rendimiento deportivo, parte importante en esta población. Del mismo modo los resultados también podrán ser utilizados para generar más investigaciones que a su vez brinden herramientas que beneficien la salud tanto física como mental de los deportistas.

Por otra parte, el principio de justicia según el Código de Ética y Moral Profesional del Colegio de Enfermeras (2009) se refiere a que "las personas profesionales en enfermería, en el ejercicio profesional, tomarán en cuenta las situaciones de desventaja psicológica, social o económica de las personas, a fin de que reciban un trato igual al de otras personas en situación distinta" (párr.88), principio que es considerado un pilar en la elaboración de este proyecto, ya que en todo momento se tomaron en cuenta las situaciones especiales que poseía cada adolescente, de forma que ninguno de ellos fuera discriminado o tratado de una manera distinta por su condición.

En esa misma línea, el Código de Ética y Moral Profesional del Colegio de Enfermeras (2009) explica que "las personas profesionales en enfermería reconocen, respetan y legitiman la autonomía de todo ser humano para tomar sus decisiones en salud, basadas en la racionalidad de un consentimiento informado, dentro del marco de los principios y valores éticos y morales que pueda sustentar" (párr.85).

Tomando en cuenta lo planteado por el Colegio de Enfermeras en este estudio se respetó en todo momento la autonomía de cada uno de los adolescentes deportistas y de sus encargados legales para la toma de decisiones, esto cumpliendo con brindarles una carta que confirmara la autorización de los representantes legales de los menores para su participación, así como el asentimiento informado que se proporcionó a cada adolescente y el consentimiento informado que se brindó a los participantes mayores de edad.

Ahora bien, según la Universidad de Costa Rica (2020) en el Manual del Investigador (a) Guía de Procedimientos para la Investigación con seres humanos en la Universidad de Costa Rica, el consentimiento informado o una debida autorización es esencial e indispensable. La persona o, cuando corresponda, su representante legal, antes de aceptar su participación en una investigación, "debe conocer la naturaleza, duración y propósito del proyecto; métodos utilizados y cualquier riesgo, inconveniente o posible efecto o limitación que, sobre su salud o su persona, pueda sufrir durante su participación en la investigación". Es importante destacar que según el Comité Ético Científico siempre debe quedar constancia de dicha autorización de la persona o su representante legal, esto por medio de un documento debidamente firmado.

Con respecto a lo anterior, en este estudio se brindó previo al llenado de la encuesta, un consentimiento informado a todas las personas participantes con 18 años o mayores, en el cual se les

explicó la naturaleza del estudio, en qué consistía su participación, posibles riesgos, beneficios, procedimientos que se iban a realizar, entre otros.

Ahora bien, el artículo 17 de la Ley 9234 especifica que para menores de edad "el consentimiento informado debe ser suscrito por su representante legal o por quien tenga su representación legal. Cuando se trate de personas menores de edad, pero mayores de doce años, además deberá contarse con su asentimiento informado" (Ley 9234, 2014, p.10). De esta forma en este estudio se brindó una carta de autorización a los representantes legales de cada participante adolescente y a su vez el asentimiento informado a cada uno de ellos, aunado a ello, se tomó en cuenta que si alguno de los participantes denegaba el asentimiento informado iba a ser automáticamente retirado de la investigación tomando como punto importante su decisión de participación voluntaria a pesar de la aprobación de su representante legal.

Por otro lado, la Ley 9234 (2014) indica que para resguardar la privacidad de los participantes todos los datos que fueron obtenidos mediante la realización de la investigación se utilizaron única y exclusivamente para el cumplimento de los objetivos de la presente investigación y de acuerdo con lo que se especifica en la autorización, asentimiento y consentimiento informado que previamente firmaron los representantes legales y los participantes.

Además, se resalta en todo momento, la importancia de que los datos brindados para esta investigación fueron utilizados de forma anónima, es decir, cada participante contó en todo momento con el derecho de confidencialidad sobre su identidad e información personal en la investigación, por ende, el proceso de llenado de la encuesta en línea se realizó sin la necesidad de anotar el nombre o identificación para ello.

En el caso de las "personas o entidades que tengan acceso a datos confidenciales de los participantes deberán adoptar todas las medidas necesarias para asegurar que no se afectará la privacidad, la confidencialidad, la integridad y la dignidad de los participantes" (Ley 9234, 2014, p.13). En este caso precisa especificar que la información recolectada fue custodiada únicamente por el equipo investigador, en caso de necesitar una revisión por un tercero posterior a la finalización del estudio, esta deberá ser sometida al cumplimiento del deber de confidencialidad establecido en la Ley 9234 (2014). Es importante recalcar que la obligación de confidencialidad puede no ser aplicada si se da alguna de las condiciones especificadas en el artículo 25 de la Ley 9234 (2014).

Por otro lado, en el caso del manejo de los datos, en todo momento se resguardó la privacidad de los participantes y la información recolectada fue administrada con la mayor confidencialidad posible, sin revelar la identidad de los participantes. En cuanto al momento de la publicación de resultados de la investigación se guardará el respeto al derecho de confidencialidad de los participantes tal como se indica en el artículo 52 de la Ley 9234 (2014).

Con respecto al almacenamiento de los datos, éstos fueron guardados en un sitio seguro y protegido de cualquier robo de información, se depositaron en una carpeta a la cual solo tenían acceso las investigadoras, además es necesario aclarar que los resultados quedaban guardados en la plataforma Limesurvey en la que se creó la encuesta, a la cual tenían acceso las investigadoras por medio de una cuenta y clave privadas. Dichos datos no se mostraron a ninguna persona externa a la investigación.

Por último, el hecho de realizar una investigación en población adolescente deportista implica que más allá de solo recolectar datos, se realice por parte de las investigadoras una retribución tanto a las personas participantes como a la institución que permite ese acceso. Al ser esta investigación

orientada al trabajo con variables como el nivel de estrés, la calidad de sueño y la capacidad de mindfulness, se brindará una devolución de los resultados a la población con el fin de fortalecer aspectos deficientes encontrados en cada variable, con las cuales se puedan reforzar herramientas desde Enfermería que podrían servirles en el contexto deportivo en el cual se desenvuelven.

Capítulo IV: Resultados

En el siguiente capítulo se explica el proceso de reclutamiento de la muestra para conseguir los datos de las personas participantes que fueron incluidos en el análisis de esta investigación. Además, se realiza la presentación de los resultados de este estudio sobre los datos sociodemográficos y las diferentes variables estudiadas lo cual permitió, en concordancia con los objetivos de la presente investigación, realizar un análisis de las variables, para posteriormente correlacionarlas.

4.1 Datos generales del reclutamiento de la muestra

La recolección de datos se llevó a cabo durante octubre del 2021, periodo que coincidió con la realización de los Juegos Deportivos Nacionales del mismo año, los cuales se llevaron a cabo durante los meses de octubre y noviembre del año 2021. En esta competencia participaron la totalidad de las personas adolescentes deportistas que fueron encuestados. El equipo de voleibol de mujeres compitió específicamente el 17 de octubre, mientras que el equipo de voleibol de hombres participó en estos Juegos Deportivos Nacionales los días 24 de octubre, 31 de octubre y 07 de noviembre, siendo este un aspecto de gran importancia, ya que puede tener influencia en los resultados obtenidos.

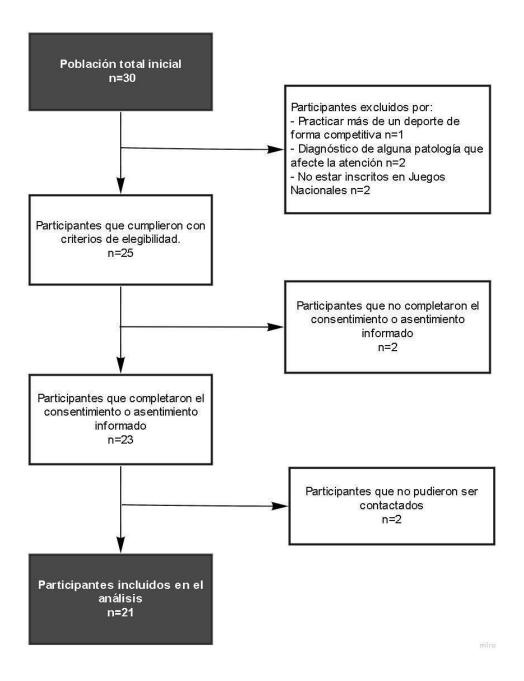
Seguidamente, se realiza una descripción del proceso de reclutamiento (Ver figura 3). Aquellos participantes que no contaban con los criterios de elegibilidad para este estudio o bien no fue posible contactarlos, fueron excluidos. En ese sentido, se excluyó a un participante ya que practicaba básquetbol como otro deporte de forma competitiva además del voleibol; dos participantes debieron ser excluidos debido a la utilización de medicación para el trastorno de déficit atencional.

Otros dos participantes no pudieron ser parte del estudio ya que no estaban inscritos para Juegos Nacionales, lo cual, según la información proporcionada por el entrenador de los equipos de voleibol, se debió a una situación de cupos para esta actividad. Por su parte, dos miembros de la

muestra no se lograron contactar, esto a pesar de que se intentó establecer un contacto con ellos en varias ocasiones y por distintos medios.

Figura 3

Proceso de reclutamiento de la muestra participante (Diagrama Prisma)



Fuente: Elaboración propia, 2021

Fue necesario excluir a otra persona ya que no completó el consentimiento informado y por ende no era posible tomarle en consideración, mientras que, en el caso de otro de los participantes, se identificó que había llenado el consentimiento informado siendo una persona menor de edad y por ende al no tener autorización de su encargado o encargada legal no pudo ser considerado en el estudio. Es por estos motivos que se debió excluir un total de 9 participantes de la muestra total inicial de 30 personas, quedando un total de 21 personas para el análisis.

Como dato relevante de este estudio se determina que un total de 9 personas llenaron el consentimiento informado y 12 participantes completaron el asentimiento informado de forma satisfactoria.

Con respecto al manejo de los datos perdidos, 6 personas tuvieron un máximo del 20% de datos perdidos en la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS) y en el caso de los ítems de esta escala hubo un máximo de 14,3% de datos pérdidos. Además, en la pregunta número 8 del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh se presentó un 4,8% de datos perdidos. Para solventar la situación anterior, fue necesario reemplazar los datos perdidos de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS) según el promedio individual de cada persona en dicha escala, mientras que para el ítem 8 que evaluaba la calidad de sueño, el dato perdido fue reemplazado según el promedio de las respuestas grupales en dicha pregunta.

Aparte de lo anterior se presentó un dato extremo en la pregunta número 4 del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, ya que una persona manifestó que duerme un total de 30 horas, respuesta que no es viable al considerar que un día completo se conforma de 24 horas, por lo que este dato fue sustituido por 9 horas, el cual es el máximo de horas que respondió alguna de las personas al consultarle por el número de horas que duerme cada noche.

A continuación, se realiza una presentación de los diferentes resultados que fueron obtenidos mediante la aplicación del cuestionario de datos sociodemográficos y de los instrumentos Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), Escala de Estrés Percibido (EEP) e Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). Dicha información sirvió como insumo importante para que, en concordancia con los objetivos planteados al inicio de este documento, fuera posible realizar un análisis descriptivo de las variables, así como una correlación de las mismas.

4.2 Datos sociodemográficos

En primer lugar, se consideró dentro de las variables sociodemográficas, la edad en años de la muestra del estudio, donde dichos participantes contaron con una edad mínima de 14 y una edad máxima de 19 años, con un valor promedio de 16.62 años de edad y una desviación estándar de 1.596.

En la tabla 2 se pueden observar otros datos sociodemográficos. Hubo un predominio de mujeres sobre hombres. Asimismo, en su mayoría las personas jóvenes residen en la provincia de Cartago, donde los distritos más relevantes fueron el distrito Central (33.3%) y Oreamuno (19%). La mayoría viven con 3 personas y un 19% se encuentra cursando sus estudios universitarios en primer y segundo año, donde las carreras estudiadas son Enseñanza de los Estudios Sociales y Cívica, Ingeniería Física y Trabajo Social. Por último, con respecto a su situación laboral y académica se identifica que existe un 9.5% de las personas participantes que no estudia ni trabaja.

Tabla 2 $Distribuci\'on \ de \ participantes \ seg\'un \ datos \ sociodemogr\'aficos \ (n=21)$

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo		
Hombre	9	42.9%
Mujer	12	57.1%
Personas con las que vive		
1	1	4.8%
2	1	4.8%
3	9	42.9%
4	6	28.6%
5	4	19.0%
Dónde vive		
Cartago	16	76.2%
Guanacaste	1	4.8%
Puntarenas	1	4.8%
San José	3	14.3%
Nivel de secundaria		
No estoy en el colegio,	4	19.0%
estoy en la universidad		
Octavo	3	14.3%
Noveno	3	14.3%
Décimo	4	19.0%
Undécimo	4	19.0%
Duodécimo	1	4.8%
No estoy en el colegio ni	2	9.5%
en la universidad		
Año universitario		
Primero	3	14.3%
Segundo	1	4.8%
Situación académica y		
laboral		
Otro	2	9.5%
Solo estudia	18	85.7%
Trabaja y estudia	1	4.8%

Fuente: Elaboración propia basado en el cuestionario de datos sociodemográficos.

En la tabla 3 se contemplan los datos acerca de hace cuantos años las personas participantes practican deporte en general y hace cuantos años practican el deporte de voleibol, además se consignan los datos de la cantidad de horas semanales en las que las personas participantes practican el deporte de voleibol y la cantidad de horas semanales en las que practican otros deportes.

Tabla 3Distribución de participantes según su práctica de deportes (n=21)

Pregunta	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
¿Hace cuánto practica deporte?	9.21años	4.04	1.75	16
¿Hace cuánto practica deporte de voleibol?	5.89 años	2.24	2.0	12
Horas de entrenamiento semanal de voleibol	6.14 horas	2.03	3	10
Horas de entrenamiento semanal del otro deporte	3.86 horas	1.95	2	7

Fuente: Elaboración propia basado en el cuestionario de datos sociodemográficos.

En la tabla 4 se muestran los resultados de los datos sociodemográficos relacionados con la práctica de otros deportes además del voleibol. Se observa que la mayoría de las personas participantes no practica otro deporte de tipo no competitivo, sin embargo, una tercera parte de la muestra sí lo hace, por lo que se les consulta a cuál corresponde esta otra disciplina, obteniendo como resultados que los deportes no competitivos que más practican los participantes son el fútbol y el basquetbol con una frecuencia de 4 personas cada uno de ellos, además se mencionan otros deportes como atletismo, ciclismo, tenis, natación, entre otros. Por otra parte, se muestra que la mayoría de la muestra participante, equivalente a un 81 %, tiene sus entrenamientos durante el día.

Tabla 4Distribución de participantes según datos sociodemográficos relacionados con el deporte (n=21)

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)		
Practica de deporte no				
competitivo				
No	14	66.7%		
Sí, ¿Cuál?	7	33.3%		
Momento del día que				
entrena usualmente				
Mañana	1	4.8%		
Tarde	16	76.2%		
Noche	4	19%		

Fuente: Elaboración propia basado en el cuestionario de datos sociodemográficos.

4.3 Resultados descriptivos de las variables principales

A continuación, se presentan los resultados de las principales variables: capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño (Ver tabla 5). En primer lugar, en la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), una mayor puntuación sugiere una mayor habilidad para la atención de manera plena y consciente (Brown y Ryan, 2003). En los presentes resultados las personas participantes tienden a tener altas puntuaciones.

En la Escala de Estrés Percibido (EEP) una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido, donde valores de 0-14 indican que casi nunca o nunca está estresado, de 15-28 de vez en cuando está estresado, de 29-42 a menudo está estresado, y de 43-56 muy a menudo está estresado (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983). En los resultados encontrados la muestra tuvo una tendencia a altas puntuaciones.

Por último, en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) un menor puntaje indica menos dificultades y por ende mayor calidad de sueño. Sus resultados se obtienen al combinar entre sí los 19 ítems autoaplicados formando 7 componentes que se puntúan entre 0-3. Los siete

componentes se suman en una puntuación global de 0-21. Una puntuación de 0 indica la no existencia de dificultades y una puntuación de 21 sugiere severas dificultades en todas las áreas estudiadas (Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989). En los siguientes resultados se encuentra que la muestra tuvo una tendencia a bajas puntuaciones en la mayoría de los componentes, así mismo en el puntaje global.

Tabla 5Resultados obtenidos de las variables principales

Variable	Promedio	Desviación estándar	Mínimo y máximo obtenido	Mínimo y máximo posible
Capacidad de mindfulness	4.13	0.847	3-6	1-6
Nivel de estrés	30.43	8.704	17-48	0-56
Calidad el sueño	6.48	2.657	3-12	0-21

Fuente: Elaboración propia basado en los instrumentos aplicados.

4.3.1 Capacidad de Mindfulness.

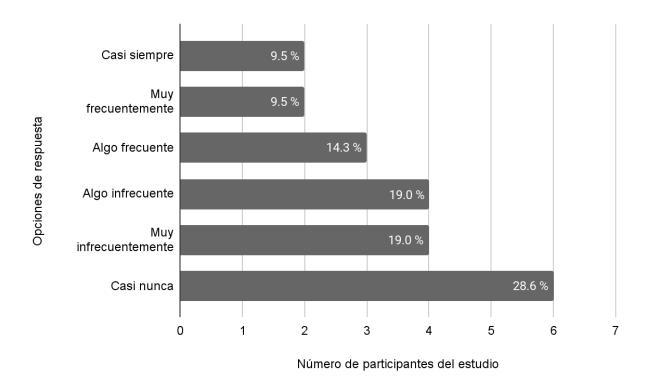
A continuación, se presentan los ítems 2, 3, 5, 11, 13 y 14 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), debido a que estas preguntas tuvieron resultados significativos en cuanto a dificultad para mantener la capacidad de mindfulness en dichos ítems, disminuyendo la capacidad total del mismo. Este instrumento cuenta con opciones de respuesta en una escala de likert de 6 puntos que van desde casi siempre hasta casi nunca.

En la figura 4 se muestra la pregunta 2 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), acerca de romper o derramar cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa. El 33.3% de las personas participantes eligieron opciones desde casi siempre

hasta algo frecuente, disminuyendo la puntuación total de la escala y así mismo su capacidad de mindfulness.

Figura 4

Frecuencia en que las personas participantes rompen o derraman cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa.

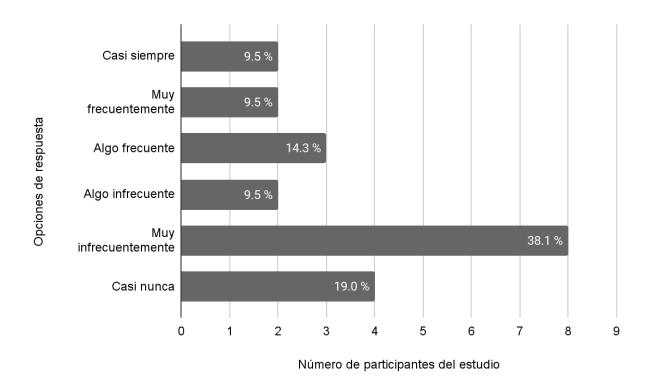


Fuente: Elaboración propia basado en los resultados de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness, 2021.

En la figura 5 se observa la pregunta 3 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), acerca de encontrar difícil estar centrado en lo que está pasando en el presente. El 33.3 % de las personas participantes eligieron opciones desde casi siempre hasta algo frecuente. Lo cual indica que una tercera parte de la muestra posee dificultad para centrarse en este aspecto.

Figura 5

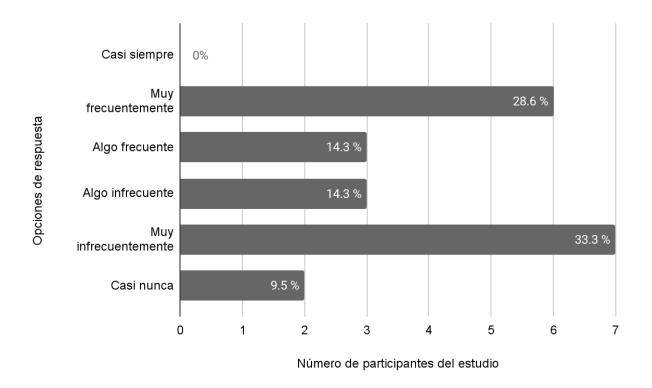
Frecuencia en la que las personas participantes encuentran difícil estar centrado en lo que les está pasando en el presente.



En la figura 6 se muestra la pregunta 5 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), sobre tender a no darse cuenta de sensaciones de tensión física o incomodidad hasta que realmente captan la atención. En esta pregunta se observa que 9 personas, equivalente a un 42.9% de las personas participantes eligieron opciones desde muy frecuentemente hasta algo frecuente. En este caso se presenta en casi la mitad de la muestra una dificultad para darse cuenta de tensión física o incomodidad hasta que aumente su severidad.

Figura 6

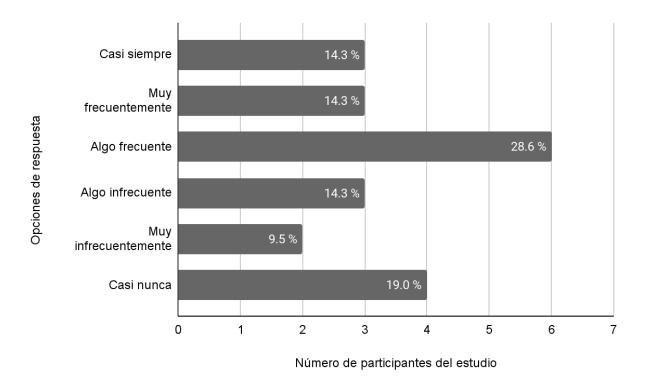
Frecuencia de participantes que tienden a no darse cuenta de sensaciones de tensión física o incomodidad hasta que realmente captan la atención.



En la figura 7 se observa la pregunta 11 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), sobre encontrarse a sí mismo escuchando a una persona y haciendo otra cosa al mismo tiempo. En esta pregunta se muestra que 12 personas, equivalente a un 57.2% de las personas participantes eligieron opciones desde casi siempre hasta algo frecuente. Lo cual sugiere que más del 50% de la muestra realiza varias acciones al mismo tiempo.

Figura 7

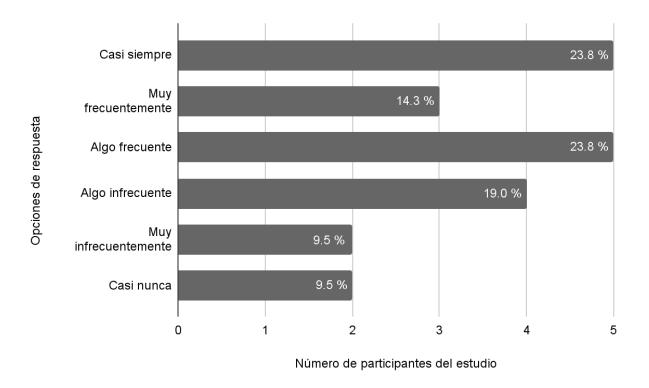
Frecuencia de participantes que se encuentran a sí mismos escuchando a una persona y haciendo otra cosa al mismo tiempo.



Por otra parte, en la figura 8 se observa la pregunta 13 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), sobre encontrarse absorto (concentrado) acerca del futuro o el pasado. En esta pregunta se evidencia que 13 personas, equivalente a un 61.9 % de las personas participantes eligieron opciones desde casi siempre hasta algo frecuente. Por lo que se observa que casi una tercera parte de la muestra tiene dificultad para encontrarse concentrada en el tiempo presente.

Figura 8

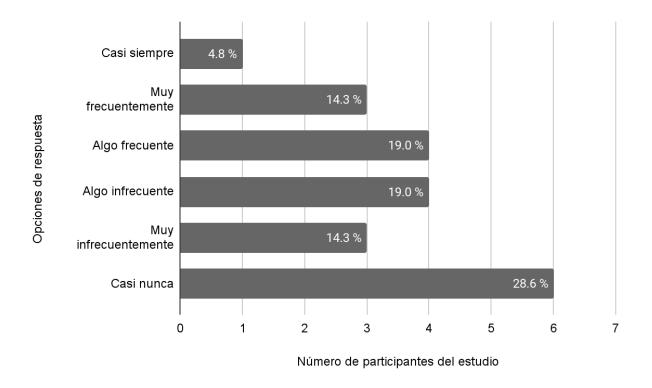
Frecuencia de participantes que se encuentran absortos (concentrado) acerca del futuro o el pasado



En la figura 9 se refleja la pregunta 14 de la Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS), acerca de descubrirse a sí mismo haciendo cosas sin prestar atención. En esta se muestra que 8 personas, equivalente a un 38.1% de las personas participantes eligieron opciones desde casi siempre hasta algo frecuente. Esto indica que más de una tercera parte de la muestra se encuentra realizando acciones sin prestar atención.

Figura 9

Frecuencia de participantes que se descubren a sí mismos haciendo cosas sin prestar atención.



4.3.2 Nivel de estrés

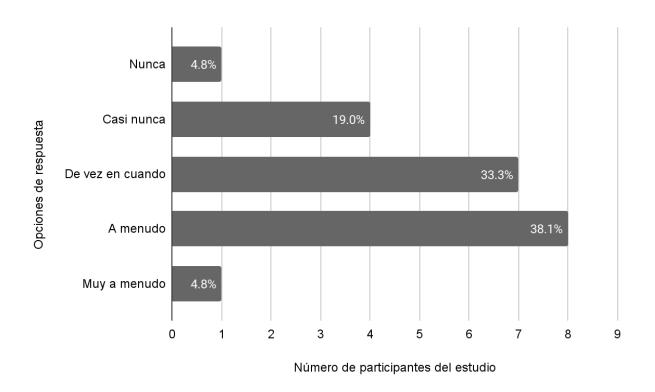
En este espacio se realiza una presentación de los resultados obtenidos en los ítems 1, 2, 3, 11, 12 y 13 de la Escala de Estrés Percibido (EEP), los cuales presentaron puntajes significativos con respecto al nivel de estrés de la muestra participante, ya que en estos las personas adolescentes presentaron un mayor nivel de estrés, lo cual, a su vez, aumentó la puntuación final que se obtuvo en la variable.

En la figura 10 se muestra la pregunta 1 referente a la frecuencia de afectación por algo que ocurre de forma inesperada. En esta se evidencia que 9 personas, equivalente a un 42.9% de

porcentaje de la muestra, eligieron respuestas con una frecuencia de afectación desde a menudo hasta muy a menudo.

Figura 10

Frecuencia de participantes que se afectan por cosas ocurridas inesperadamente

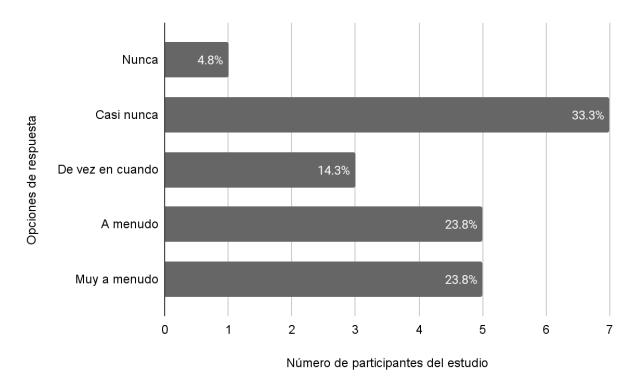


Fuente: Elaboración propia basado en los resultados de la Escala de Estrés Percibido, 2021.

En la figura 11 se muestra la pregunta 2, que habla sobre la frecuencia de haberse sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida. Entre los resultados principales se documenta que 10 personas equivalente a un 47.6% del total de la muestra eligieron respuestas con una frecuencia desde a menudo hasta muy a menudo. Indicando así un menor control de forma frecuente en la muestra sobre las cosas relevantes de su vida.

Figura 11

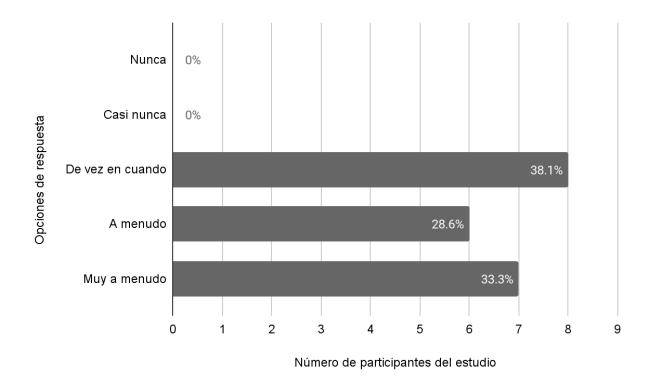
Frecuencia de participantes que se sintieron incapaces para controlar las cosas importantes en su vida



En la figura 12 se muestra la pregunta 3, sobre la frecuencia de sentirse nervioso o estresado durante el último mes. Donde se puede determinar que 13 personas que equivalen un 61.9% del total de la muestra, eligieron respuestas con una frecuencia de a menudo hasta muy a menudo. Indicando un porcentaje significativo de más del 50% de frecuencia de presentar estrés en el último mes.

Figura 12

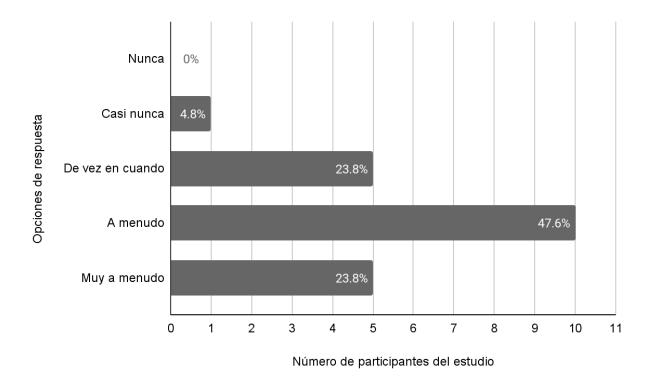
Frecuencia de participantes que se sintieron nerviosos o estresados



En la figura 13 se muestran los resultados de la pregunta número 11 de la Escala de Estrés Percibido (EEP). Dichos resultados arrojan una frecuencia en la muestra de haberse enfadado por cosas que le ocurrieron, pero estaban fuera de su control de 15 personas, lo cual equivale a un 71.4% del total de la muestra, con una frecuencia desde a menudo a muy a menudo. Por tanto, se identifica una alta frecuencia de casi tres cuartas partes de la muestra que se encuentra afectada por este aspecto.

Figura 13

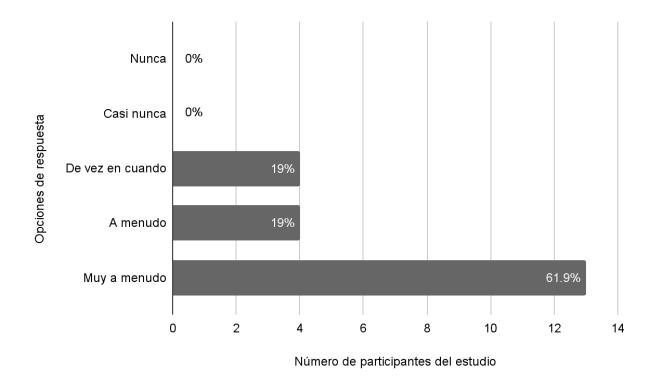
Frecuencia de participantes que se enfadaron por cosas que ocurren y están fuera de su control



En la figura 14 se muestran los resultados de la pregunta 12 de la Escala de Estrés Percibido (EEP) que se refiere a la frecuencia de pensamientos sobre las cosas que le quedan por hacer. Dichos resultados arrojan que 17 personas, lo cual equivale a un 80.9% del total de la muestra presenta una frecuencia de a menudo y muy a menudo. Indicando que la mayor parte de la muestra piensa frecuentemente sobre lo que le falta por hacer.

Figura 14

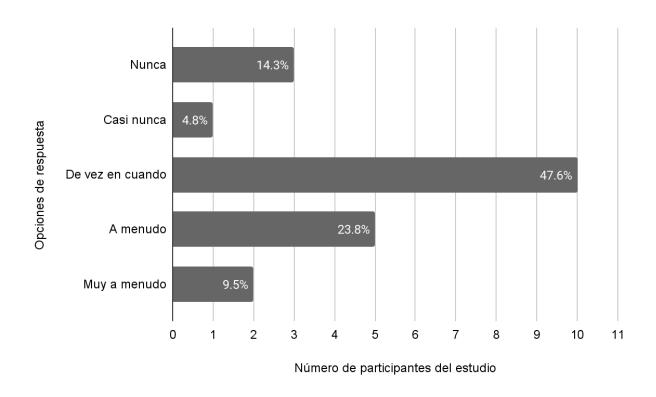
Frecuencia de participantes piensan sobre las cosas que quedan por hacer



En la figura 15 se muestran los resultados de la pregunta 13 de la Escala de Estrés Percibido (EEP), referida a la frecuencia de control sobre el pasar del tiempo. Donde se obtuvo que 7 personas, las cuales equivalen al 33.3% del total de la muestra con una frecuencia de a menudo y muy a menudo. Identificándose que una tercera parte de la muestra muy frecuentemente no controla el paso del tiempo.

Figura 15

Frecuencia de participantes con la que han podido controlar la forma de pasar el tiempo



4.3.3 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

A continuación, se presenta una descripción de los resultados más significativos que se obtuvieron por medio de este instrumento acerca de la calidad de sueño que mantienen las personas adolescentes participantes. Se describen los aspectos que representaron más dificultades en la calidad de sueño de los miembros del estudio, además de que se presentan los resultados que obtuvieron en los distintos componentes que evalúa el instrumento.

Primeramente, es necesario indicar que al consultarles sobre cuál ha sido su hora habitual de acostarse durante el último mes, 6 personas (28.6%) indican dormirse antes de las 11pm, mientras

que los otros 15 de las personas participantes (71.5%) expresan que se duermen a partir de las 11 de la noche, 12 de ellos (57.1%) se duermen entre las 11:00 pm y 12:30 pm, mientras que las 3 personas restantes (14.4%) refieren dormirse después de la 1 am.

Por otra parte, con respecto a cuál ha sido su hora habitual de levantarse durante el último mes, 15 de las personas participantes (71.5%) indican que habitualmente se levantan entre las 5:15 am y 7:15 am, mientras que las otras 6 personas restantes (28,6%) expresan que se levantan después de las 8 am.

Al referirse al número de horas que las personas adolescentes calculan que habrán dormido verdaderamente cada noche durante el último mes, se obtuvieron resultados variados, solo 6 de ellos (28.6%) calculan haber dormido 9 horas, mientras que como parte de las otras 15 personas participantes (71.4%), 2 de ellos (9.5%) indican 5 horas, 4 participantes (19%) indican 6 horas, 6 personas (28.6%) indican 7 horas y los otros 3 de ellos (14,3%) calculan haber dormido 8 horas durante el último mes. Se resalta como un dato importante que un 57.1% de la muestra duerme menos de 8 horas cada noche.

En otro aspecto, el sentir demasiado calor se presentó como una de las principales causas que genera problemas para dormir a las personas participantes, ya que 13 de ellos lo presentan más de una vez a la semana, lo que equivale a un porcentaje de 61.9%. Además, se les presentó la opción de colocar si presentaban dificultades para dormir a causa de otros problemas, de los cuáles 7 personas, equivalente a un 33.3 % de la muestra, argumentó que tuvieron problemas al menos una vez a la semana a causa de distintas razones, entre las que se incluyeron las siguientes: estrés por el colegio y el voleibol, incomodidad, pensar mucho, pensar sobre cosas que se tienen que hacer el otro día o en la semana que generan estrés, por cosas que tienen que hacer en el colegio, por nervios de cosas harán el otro día o por el ruido de vecinos.

Por otra parte, en la tabla 6 se muestran los puntajes obtenidos por las personas participantes en los siete componentes que conforman la calidad de sueño según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, para lo cual es importante tomar en cuenta que, en cualquiera de los componentes, una puntuación de 0 indica que no existe dificultad, mientras que una puntuación de 3 indica una severa dificultad.

Tabla 6Puntajes obtenidos por los participantes en los siete componentes que conforman la calidad de sue $\tilde{n}o$ (n=21)

	Puntuación del componente							
Componente	0 No existe dificultad n(%)	1 n(%)	2 n(%)	3 Severa dificultad n(%)				
Calidad subjetiva del sueño	(2) 9.5%	(15) 71.4%	(4) 19.0%	(0) 0%				
Latencia de sueño	(2) 9.5%	(11) 52.4%	(7) 33.3%	(1) 4.8%				
Duración del sueño	(9) 42.9%	(10) 47.6%	(2) 9.5%	(0) 0%				
Eficiencia de sueño habitual	(17) 81%	(2) 9.5%	(1) 4.8%	(1) 4.8%				
Perturbaciones del sueño	(0) 0%	(14) 66.7%	(7) 33.3%	(0) 0%				
Uso de medicación hipnótica	(18) 85.7%	(1) 4.8%	(2) 9.5%	(0) 0%				
Disfunción diurna	(3) 14.3%	(8) 38.1%	(7) 33.3%	(3) 14.3%				

Fuente: Elaboración propia basado en los resultados del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, 2021.

Tomando como base los resultados de la tabla 6 en esta etapa se destacan dos de los componentes evaluados, la calidad subjetiva del sueño por su representatividad para este estudio y la

disfunción diurna, siendo este último el componente que más se acercó a la dificultad severa, ya que una mayor cantidad de personas seleccionaron puntuaciones más altas.

La calidad subjetiva del sueño fue evaluada por medio de un ítem en el que se les consultaba a las personas participantes cómo valorarían en conjunto la calidad de su sueño durante el último mes, ante lo cual la mayoría de las personas indicaron que la valorarían como muy buena o buena (80.9%), dividiéndose este porcentaje en que 2 personas indicaron que la valorarían como muy buena (9.5%) y 15 personas la valoraron como bastante buena (71.4%), mientras que las 4 personas restantes expresaron que la calidad de su sueño era bastante mala (19%).

Por otra parte, el componente de disfunción diurna se evaluó por medio de dos ítems, los cuales se refieren a la frecuencia con la que se ha sentido somnolencia y los ánimos que se han tenido al realizar acciones como conducir, comer o desarrollar alguna otra actividad.

En la tabla 7 se muestra el promedio de puntuación que se alcanzó en cada componente que conforma la calidad de sueño según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, además se agregan su desviación estándar y la puntuación mínima o máxima que fue seleccionada por algún participante de la investigación en cada componente.

Tabla 7Resultados obtenidos de los siete componentes de la calidad de sueño (n=21).

Componente	Promedio Desviación estándar		Mínimo	Máximo
Calidad subjetiva del sueño	1.10	0.539	0	2
Latencia de sueño	1.33	0.730	0	3
Duración del sueño	0.67	0.658	0	2
Eficiencia de sueño habitual	0.33	0.796	0	3
Perturbaciones del sueño	1.33	0.483	1	2
Uso de medicación hipnótica	0.24	0.625	0	2
Disfunción diurna	1.48	0.928	0	3

Fuente: Elaboración propia basado en los resultados del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, 2021.

Con los datos que se muestran en la tabla 7 es posible comprobar que el resultado más representativo para esta investigación se encuentra en el componente de disfunción diurna, ya que este cuenta con el promedio de puntuación más alto, ante lo cual se debe recordar que en cada componente una puntuación de 0 indica que no existe dificultad, mientras que una puntuación de 3 indica una severa dificultad.

La disfunción diurna se encuentra seguida por los componentes de latencia de sueño y perturbaciones del sueño, ya que estos presentan el siguiente promedio más alto de puntuación, siendo este el mismo para ambos componentes. Posteriormente se encuentra la calidad subjetiva del sueño, con un promedio de puntuación menor a los componentes descritos anteriormente, pero una gran representatividad para este estudio. Los componentes restantes cuentan con promedios de puntuación menores a 1, por lo que se considera que los participantes no presentan mayores dificultades en ellos.

4.4 Correlaciones de las variables principales

En el siguiente apartado se describen las correlaciones encontradas entre las tres variables principales del estudio. En la tabla 8 se encuentran las correlaciones obtenidas entre la calidad de sueño, la capacidad de mindfulness y el nivel de estrés, así como también se presentan las correlaciones obtenidas de los 7 componentes que conforman las subescalas por medio de las cuales se evalúa la calidad de sueño en el instrumento del Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh.

En primer lugar, se obtuvo una correlación significativa negativa (inversa) fuerte (r = -.585, p=0.005) entre la capacidad de mindfulness y el nivel de estrés, lo que significa que conforme aumenta la capacidad de mindfulness disminuye la percepción del estrés.

En segundo lugar, se encontró una correlación significativa negativa (inversa) fuerte, (r = .539, p=0,012) entre la capacidad de mindfulness y la calidad de sueño. En este caso, el Índice de Calidad de Sueño explica que a menor puntaje (más cercanía al valor de 0) indica una mejor calidad de sueño, mientras que puntajes altos (cercanos a 21) proyectan esa calidad de sueño deteriorada. De acuerdo a lo anterior, la interpretación de esta correlación inversa es que a mayores puntajes de mindfulness existe menor puntaje del Índice de Calidad de Sueño, en otras palabras, conforme aumenta la capacidad de mindfulness aumenta la calidad de sueño.

Por último, se identificó que existe una correlación significativa positiva fuerte, (r = .555, p = 0,009), entre el nivel de estrés y la calidad de sueño, lo que significa que a mayor nivel de estrés existen mayores dificultades para mantener la calidad de sueño.

Ahora bien, dentro de otros hallazgos encontrados fueron la existencia de fuertes correlaciones entre algunos de los componentes de calidad de sueño con las variables de capacidad de mindfulness y nivel de estrés.

En primer lugar, se evidencia que la calidad subjetiva del sueño tiene una correlación significativa negativa (inversa) con la capacidad de mindfulness (r=-.495, p=0.023), lo cual indica que a mayor capacidad de mindfulness mejor calidad subjetiva del sueño. Asimismo, existe una correlación significativa negativa (inversa) fuerte (r=-.768, p=0.000) entre perturbaciones del sueño y capacidad de mindfulness, indicando que un aumento en la capacidad de mindfulness resulta en bajas perturbaciones del sueño.

Seguidamente, hay una correlación significativa negativa (inversa) fuerte entre disfunción diurna y la capacidad de mindfulness (r=-.657, p=0.001) donde indica que a mayor capacidad de mindfulness menor presencia de disfunción diurna.

Por otra parte, se encontró una correlación significativa positiva fuerte entre perturbaciones del sueño y estrés (r=.595, p=0.004), indicando que a mayor nivel de estrés existe una mayor perturbación del sueño. Además, se identifica una correlación significativa positiva fuerte entre disfunción diurna y estrés (r=.716, p=0.000), exponiendo que si hay mayor nivel de estrés mayor es la disfunción diurna.

Según lo anterior, se identifica que la capacidad de mindfulness tiene asociación positiva o negativa con los componentes de calidad subjetiva de sueño, las perturbaciones del sueño y la disfunción diurna. Mientras que el nivel de estrés puede afectar de forma positiva o negativa los componentes de las perturbaciones del sueño y disfunción diurna.

Tabla 8 Correlaciones de Pearson entre las variables de estudio (n=21)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Calidad del sueño	1									
Calidad subjetiva del sueño	.595**	1								
3. Latencia del sueño	.610**	.423	1							
4. Duración del sueño	.553**	.235	069	1						
5. Eficiencia del sueño	.181	194	115	064	1					
Perturbación del sueño	.571**	.448*	.378	.210	303	1				
7. Uso de medicación hipnótica	.651**	.226	.256	.446*	.436*	.055	1			
8. Disfunción diurna	.755**	.404	.492*	.436*	226	.632**	.140	1		
9. Mindfulness	539*	495*	384	171	.359	768**	123	657**	1	
10. Estrés	.555**	.353	.220	.428	296	.595**	.201	.716**	585**	1

Fuente: Elaboración propia basada en las correlaciones obtenidas entre las variables del estudio, 2021.

Notas:

** p<0,01 (bilateral)

* p<0,05 (bilateral)

Capítulo V: Discusión

En el siguiente capítulo se realizó una breve discusión sobre los datos generales de tipo sociodemográfico y deportivo de la muestra del estudio, además se hizo un análisis de los resultados obtenidos que se describieron en el apartado anterior a la luz de la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, así como, de las investigaciones presentadas en el marco empírico y otros estudios que se consultaron recientemente. Con lo anterior se buscó darles respuesta a los objetivos, pregunta e hipótesis que se plantearon en etapas previas de esta investigación.

Cabe recalcar que los tres primeros objetivos específicos de este estudio son de tipo descriptivo y corresponden a cada una de las variables que se utilizaron, es decir, capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño, mientras que el cuarto objetivo planteado es de tipo correlacional, es decir plantea asociaciones entre las variables descritas, es por esto que en las siguientes etapas se discute de acuerdo a este orden.

5.1 Datos sociodemográficos

En este apartado se hace referencia a aspectos sociodemográficos y deportivos que caracterizan a las personas participantes. La adolescencia se considera el periodo de crecimiento y desarrollo que se encuentra posterior a la infancia y anterior a la edad adulta, más específicamente entre los 10 y 19 años (OMS, 2021), por lo cual los participantes y las participantes de esta investigación pueden ser considerados y consideradas como personas adolescentes. La adolescencia representa una de las etapas de transición más importantes para la vida de las personas, ya que en esta se presentan múltiples cambios y un ritmo acelerado de crecimiento (OMS, 2021).

Lo anterior es reforzado por Hernández (2013) quien indica que la adolescencia es una de las etapas de mayor riesgo en el desarrollo humano, ya que en esta se experimentan una serie de cambios

y presiones físicas y psicológicas para la vida de los individuos. Las presiones físicas y psicológicas que experimentan las personas adolescentes se evidenciaron en este estudio, ya que todos los miembros de la población practican voleibol como deporte, pero también se enfrentan a otras presiones como las académicas especialmente derivadas de la educación secundaria o superior.

La adolescencia es un periodo de preparación para la vida adulta, por lo que en esta etapa se presentan una serie de experiencias del desarrollo humano que van más allá de los cambios meramente fisiológicos y anatómicos del cuerpo humano (Hernández, 2013). Según la OMS (2021) algunos de estos cambios incluyen el desarrollo de la identidad y de la capacidad de razonamiento abstracto, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de personas adultas y la transición hacia la independencia social y económica, siendo este último aspecto uno de los que se pudo comprobar con la realización de este estudio.

Con respecto a la situación académica y laboral de las personas participantes, la mayoría estudia o trabaja, aspectos que se encuentran estrechamente relacionados con la transición hacia la independencia social y económica que describe la OMS (2021) como parte de la adolescencia.

Debido a los múltiples retos que experimentan las personas en la etapa de la adolescencia, resulta de suma importancia que se encuentren rodeadas de factores protectores que las mantengan alejadas de los distintos riesgos a los que se exponen, ante lo cual se ha demostrado que el deporte es considerado un factor protector de la salud, tanto en el ámbito físico como mental de las personas (Flores et al., 2017). El deporte propicia múltiples beneficios a la salud que resultan indispensables en la adolescencia, entre los que se encuentran: la socialización, motivación, percepción de la imagen corporal con relación a la salud, composición corporal, autodeterminación, fuerza muscular y rendimiento anaeróbico (Flores et al., 2017).

En este estudio las personas participantes practican un deporte a nivel competitivo y una tercera parte a su vez participa en otros deportes no competitivos por un tiempo prolongado que según los datos abarca la mayor parte de la adolescencia. Toda esta práctica deportiva se considera un factor protector tanto para la salud física como mental de estas personas adolescentes encuestadas.

En referencia al rendimiento deportivo este depende de distintos factores como los socioeconómicos, ubicación geográfica, entorno en el que se desarrolla la persona, psicológicos, entre otros (Hernández, 2013). Sin embargo, los aspectos verdaderamente determinantes para el rendimiento deportivo están representados por la nutrición, características genéticas y el entrenamiento (Hernández, 2013), encontrándose en esta investigación que el entrenamiento que realiza las personas participantes es muy extenso y minucioso, ya que refiriéndose a las horas de entrenamiento semanal de voleibol, se obtuvo en ellos un promedio aproximado de 6 horas, lo cual es un factor determinante para su rendimiento deportivo.

5.2 Capacidad de mindfulness

En el siguiente apartado se realiza una discusión de los resultados obtenidos que corresponden al primer objetivo de esta investigación, el cual trata de identificar la capacidad de mindfulness en personas adolescentes que practican voleibol. Para esto se realiza un análisis de información sobre los datos obtenidos en resultados, así como de los artículos consultados en el marco conceptual y empírico que se han abordado durante esta investigación.

En primer lugar, cabe destacar que las persomas participantes en general presentan una mayor habilidad para la atención de manera plena y consciente, debido a que como se observó en los resultados, la muestra de este estudio tuvo un puntaje en la escala MAAS mínimo de 3 y máximo de 6, donde un puntaje mayor equivale a una mayor capacidad de mindfulness. Estos resultados son beneficiosos para la muestra debido a que la literatura sugiere que las personas deportistas con una

buena capacidad de mindfulness desarrollan una conciencia en torno a sus propios pensamientos, emociones y sensaciones corporales, con una aceptación de su propia experiencia sin juzgarla ni reaccionar contra ella, lo cual permite que las personas esten más focalizadas en las tareas y puedan responder o realizar su ejecución con mayor precisión y exactitud, sufriendo menos distracciones (Mañas, Del Águila, Franco, Gil y Gil, 2014).

Aunado a esto, se ha observado que los programas basados en mindfulness pueden resultar útiles para incrementar el rendimiento deportivo, ya que estos no pretenden entrenar a las personas que practican deporte a que controlen, eliminen o alteren sus propios estados internos y experiencias, sino a practiquen la aceptación de los eventos comprendiendo que son transitorios, lo que posibilita focalizar la energía en la tarea, para que esta no sea mermada y el rendimiento se mantenga o aumente (Mañas, Del Águila, Franco, Gil y Gil, 2014).

Además, los resultados positivos en la escala MAAS encontrados en la muestra de este estudio son beneficiosos debido a que, en el caso de las personas adolescentes, tener una buena capacidad de mindfulness puede ser una estrategia para la prevención de problemas psicológicos y disminución de factores de riesgo (Langer, Schmidt1, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017). Esto se ha comprobado en un estudio en el que el grupo experimental en comparación al control, posteriormente a un programa basado en mindfulness, demostró una disminución significativa en sintomatología ansiosa y depresiva, y en el malestar psicológico general (Langer, Schmidt1, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017).

Por otra parte, se considera importante discutir los ítems en los que se identificó disminución de la capacidad de mindfulness. En primer lugar, una tercera parte de las personas participantes encuentra difícil estar centrado en lo que está pasando en el presente, lo cual es una característica

esencial del mindfulness, ya que este es una conciencia que se desarrolla al prestar atención concreta, sostenida y deliberada, sin juzgar al momento presente (Kabat, 2013).

Lo mencionado anteriormente es relevante para esta investigación debido a que la práctica de la atención plena aumenta la concentración, mejora la atención y regula las emociones, lo cual corresponde a aspectos claves para mejorar el rendimiento deportivo, ya que la persona puede sentir que está completamente centrada en lo que ocurre en el presente, siendo en este estado cuando la persona deportista consigue su máximo rendimiento (Ramírez, 2015). Por tal motivo, una alteración en las respuestas del ítem mencionado puede traer consigo como consecuencia que las personas que practican deporte no alcancen un máximo rendimiento en dicha ejecución.

Así mismo, el mindfulness es una forma de conciencia no evaluativa y centrada en el presente, donde cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional puede ser reconocida y aceptada sin juicios de valor (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017). A diferencia de lo anterior, en el presente estudio se observa que la mayoría de las personas participantes se encuentran absortas (concentradas) acerca del futuro o el pasado.

Lo descrito puede ser explicado de acuerdo con la literatura, la cual sugiere que las personas jóvenes en la actualidad crecen en medio de la desolación y la desidia, lo que conlleva a que para muchos de los jóvenes el presente sea un estado efímero, mientras que el futuro se presenta ante ellos como una situación problemática (Goyes, 2015). Dicha aseveración puede relacionarse con el ítem mencionado debido a que principalmente el futuro representa para la población joven un mayor conflicto que el tiempo presente, ya que tienen mayor inconveniente al pensar en situaciones que se relacionan con su futuro, por lo que se considera que focalizan su atención en otros momentos que no son el presente.

Por otra parte, se considera que el mindfulness ayuda a evadir el agotamiento y contribuye a aprender a habitar el momento presente en el que se vive, evitando que se pierda la cualidad de ser humano cuando se realizan diversas tareas, lo cual posibilita recordar quién y por qué hace dicha actividad, contribuyendo al paso de la modalidad hacer a la modalidad ser (Kabat, 2013). No obstante, en los resultados de esta investigación un porcentaje importante de personas se descubre haciendo cosas sin prestar atención o escuchando a alguien por una oreja y haciendo otra cosa al mismo tiempo.

El mindfulness requiere del ejercicio de recursos innatos al ser humano como la conciencia y la atención, sin embargo, requiere de un compromiso individual de la persona para regular sistemáticamente su atención y energía, lo que permite que esta capacidad que se desarrolla influya en la cualidad de la experiencia de cada individuo (Kabat, 2013). Por lo tanto, a pesar de que la muestra posee los recursos de la conciencia y la atención, es necesario el ejercicio y la práctica constante para perfeccionar su accionar y así mismo su capacidad de mindfulness para realizar las acciones cotidianas con una mejor atención y conciencia.

Se ha demostrado que el mindfulness mediante el trabajo con la autoestima tiene gran utilidad en la mejoría del autoconcepto, la aceptación, la regulación emocional y el autocontrol, lo que produce un aumento de la capacidad de las personas adolescentes para la internalización y externalización de problemas (Casado, 2015). Además, se ha evidenciado que las intervenciones basadas en mindfulness son un elemento útil para trabajar la autorregulación en adolescentes, mejorando su capacidad para observar y prestar atención a los pensamientos y estados de ánimo (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017).

En relación con el pensamiento Kabat (2013) menciona que por medio del mindfulness la conciencia puede ser un contrapeso para evitar que el pensamiento acabe gobernando inconscientemente toda la vida de la persona, por lo que cada persona debe vivir su vida prestando

atención en el momento presente a los diferentes aspectos de la vida. No obstante, en los resultados presentados en esta investigación se observa que una tercera parte de la muestra participante rompe o derrama cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa, brindando datos para evidenciar que estar pensando en otras actividades cuando se realizan acciones diferentes, en esta muestra resulta en un factor que disminuye la capacidad de atención plena.

En esta misma línea, en la investigación descrita por Casado (2015) se demuestra que posteriormente a la aplicación de técnicas y programas basados en mindfulness, se observó mejoría en las personas participantes del estudio en la habilidad para ser conscientes del momento presente, aceptando e identificando los pensamientos, sensaciones y sentimientos que iban surgiendo y tomando conciencia tanto de lo que ocurre en el interior como en el entorno.

Además, trabajar con mindfulness contribuye con la capacidad de regular las emociones, reduce las disfunciones emocionales, mejora las facultades cognitivas, disminuye la rumiación o exceso de pensamientos negativos y además contribuye con el control del estrés (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014). Por tanto, se considera que el trabajo con la atención plena puede mejorar los pensamientos sobre otras actividades, facilitando una mejor capacidad de mindfulness en la población que tuvo dificultades con el ítem mencionado.

Aumentar la capacidad de mindfulness requiere de un proceso transformador, y como parte de este proceso se generan consecuencias, las cuales resultan en la mejora de la salud física y mental (White, 2014). En este sentido, la atención plena puede ser una herramienta de gran utilidad tanto para la prevención como el tratamiento de las lesiones deportivas, ya que estas según la literatura tienen consecuencias negativas en la salud física y mental de las personas deportistas, afectando su bienestar, donde sentimientos de miedo, ira, autoestima baja o tristeza, pueden tener un impacto

significativo en una mal adherencia al tratamiento, una reducción del rendimiento deportivo en la fase de readaptación e incluso el abandono de la práctica (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014).

Lo anterior adquiere mayor relevancia al contrastarlo con los resultados obtenidos durante este estudio, ya que se evidenció que un porcentaje cercano a la mitad de la muestra (42.9%), tiende a no darse cuenta de sensaciones de tensión física o incomodidad hasta que realmente captan su atención. Razón por la cual se considera que dicha situación puede llevar a que las personas participantes del estudio posean una mayor probabilidad de tener afectaciones físicas o lesiones durante la práctica deportiva.

Se considera esta situación como un riesgo de lesión deportiva debido a que las personas participantes con este ítem alterado no están prestando atención o están evitando la experiencia donde se presentan las alertas tempranas de sensaciones de tensión física o incomodidad, hasta que estas adquieren una mayor relevancia para captar su atención. Esta situación se podría mejorar debido a que se ha demostrado que la práctica de mindfulness permite a las personas que practican deporte el desarrollo de distintas habilidades como: la mejora de la atención, disminución de la evitación experiencial, disminución de la ansiedad, mejora de la autorregulación, entre otras (Palmi y Solé, 2016).

Aunado a esto, en cuanto a la prevención y rehabilitación de lesiones se ha demostrado que el mindfulness puede mejorar variables como el equilibrio en la acción deportiva, la ansiedad precompeticional., la reactividad emocional post-lesión, el control del dolor, la comunicación necesaria para que el deportista se sienta apoyado por su entorno y equipo médico, la adherencia al programa de recuperación establecido, la capacidad atencional, y la mejora de recursos de afrontamiento (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014).

A partir de lo anterior, se reconoce la importancia de la ejecución de intervenciones basadas en mindfulness en la población de personas adolescentes deportistas, ya que estas tienen una amplia efectividad en el ámbito deportivo, desde la parte de salud física, por medio de la prevención o tratamiento de lesiones deportivas, así como en la salud mental, mediante el desarrollo de habilidades que les permitan mantener una mayor concentración en el momento presente.

En relación con esto, se justifica que tomar en cuenta que las intervenciones basadas en mindfulness en la población deportista pueden beneficiar la salud y el rendimiento de estas personas, ya que podrían contrarrestar los efectos de los procesos mentales irónicos o la reinversión, poniendo atención en un entrenamiento integral, lo cual contribuye a que las personas deportistas mejoren el equilibrio personal en situaciones emocionalmente complejas (lesiones deportivas), de manera que se alcance una mayor funcionalidad que permita conseguir los objetivos y mejorar el rendimiento con menor riesgo de lesión (Solé, Carrança, Serpa y Palmi, 2014).

Por otra parte, las intervenciones basadas en mindfulness principalmente en contextos educativos demuestran ser de gran utilidad para la prevención de distintos problemas de salud y en la promoción del bienestar psicológico en la población infantil y adolescente (Langer, Schmidt, Aguilar-Parra, Cid y Magni, 2017). Por tal motivo, se considera que el aumentar la atención plena en la población adolescente es una herramienta de gran valor para mejorar los aspectos en los que las personas participantes mostraron dificultad para mantener su atención y concentración en las actividades que realizan en la cotidianidad.

Ahora bien, en cuanto a la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin los factores individuales y familiares son entendidos como características del individuo y la familia que disminuyen o mejoran los procesos de autogestión, por ejemplo las capacidades individuales o familiares que tienen un impacto directo en la dimensión de resultados (Ryan y Sawin, 2009). En

relación a lo descrito, el mindfulness se ve dentro de esta teoría como una capacidad individual de la persona que permite mejorar los procesos de autogestión influyendo directamente en resultados como la mejora de la calidad de sueño y la disminución de los niveles de estrés.

5.3 Nivel de estrés

En este apartado se realiza un análisis de los resultados obtenidos que responden al segundo objetivo de investigación, el cual es identificar el nivel de estrés en personas adolescentes que practican voleibol. Se realiza un análisis de información sobre los datos obtenidos en resultados, así como estudios científicos que son parte del marco conceptual y empírico detallado en este estudio.

En primer lugar, se evidencia de acuerdo con los resultados descriptivos obtenidos que la muestra en general de este estudio tiene una tendencia a altos niveles de estrés, ya que su puntuación promedio está dentro de la categoría establecida por la escala de "a menudo". Con respecto a esto la enfermera Betty Neuman indica que los elementos estresantes se pueden definir como estímulos que producen tensión, los cuales se generan dentro de los límites del sistema del cliente, por lo que dan lugar a un resultado que puede ser positivo o negativo (Raile y Marriner, 2011).

Desde la disciplina de enfermería, la teorizante Neuman indica que los elementos estresantes se generan por consecuencia de distintos factores, los cuáles pueden incluir fuerzas intrapersonales que se generan en el interior del individuo, fuerzas interpersonales que tienen lugar entre individuos, o por fuerzas extrapersonales, las cuales se presentan en el ambiente exterior de la persona, como pueden ser las circunstancias económicas (Raile y Marriner, 2011).

Ahora bien, a pesar de que el estrés puede manifestarse de forma positiva o negativa, en este estudio se pretendió evaluar el nivel de estrés cuando este genera una respuesta fisiológica basada en un desequilibrio interno del organismo que generalmente se da por la presencia de algún estresor o agente que es evidenciado como nocivo (Barreda, 2010). En ese sentido, la escala aplicada busca

medir el nivel de estrés que tiene una persona durante su último mes, por ende, aspectos importantes que son parte del estrés son las reacciones o formas en las cuales el organismo se puede ver afectado por cambios o situaciones que ocurran de forma no planificada.

Según lo anterior, se explica que el estrés está mediado por factores externos al organismo, los cuales logran denotar síntomas fisiológicos, psicológicos y de cambios de comportamiento en las personas, donde niveles altos, inclusive llegan a afectar el desempeño diario de un individuo (Flores et al., 2017). El estrés puede afectar el desempeño de las personas de diferentes formas, lo cual resulta importante para esta investigación debido a que se pudo observar que una cantidad considerable de la población estudiada (42.9%) documenta verse afectada por situaciones que suceden de forma inesperada. Por ende, cuando se habla de verse afectado probablemente se hace referencia a elementos que afectan la realización de las tareas cotidianas que desempeña una persona.

Ahora bien, en el ámbito deportivo, el desarrollo de un estado de estrés se encuentra relacionado con distintos factores como la atención y la concentración, los cuales se pueden ver afectados directamente en una competición, en un análisis del control del estrés en futbolistas, donde un 60% de las personas participantes indica que, ante fallas o situaciones erráticas, sus niveles de atención y concentración disminuyen, lo cual puede estar relacionado con un aumento de los niveles de estrés ante la presencia de un evento inesperado como el fallo de una maniobra (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017).

Lo anterior cobra importancia en la investigación ya que la totalidad de la muestra estudiada practica el voleibol, donde la concentración y atención es fundamental (Díaz, 2011). Asimismo, el entorno competitivo se encuentra influido por situaciones inesperadas, es así como si a las personas le afecta este tipo de situaciones muy a menudo podría llegar a alterar el desempeño que cumplan también dentro de una competencia.

Por otro lado, la frecuencia con la que las personas mantienen un estado de estrés en sus vidas puede llegar a aumentar la dificultad para realizar las diferentes tareas en cada esfera social en la cual se desenvuelven, precisamente, la etapa de la adolescencia por sí sola demanda un incremento de la exposición a factores estresantes. Los constantes cambios, la toma de decisiones fundamentales, así como la resolución de problemas por sí solos son algunos de ellos (Armenta, Quiroz, Abundis, y Zea, 2020). Asimismo, si se enfoca la atención al contexto deportivo existen otra serie de factores que se añaden a la población adolescente que practica un deporte.

Aunado a esto, Reynoso-Sánchez et al. (2017) hablan de estrés psicológico mediado por aspectos como la expectativa de rendimiento deportivo que tiene cada persona, la preocupación que genera el riesgo a lesionarse y la exigencia en las relaciones personales y sociales que implica ser parte de un colectivo. En ese sentido, los resultados que se obtuvieron arrojan altas puntuaciones de estrés durante el último mes (61.9%), esto tiene gran relevancia pues la población estudiada, en su mayoría, se encuentra en la etapa de adolescencia y practica deporte de forma competitiva a la vez, pudiendo ser estos factores claves de que existan puntajes altos de estrés.

En relación con las lesiones se añade que altos niveles de estrés o bien bajas puntuaciones en el control de este, pueden aumentar la vulnerabilidad de lesionarse en personas que practican un deporte (González, Valdivia-Moral, Cachón, Zurita y Romero, 2017). En ese sentido, los resultados obtenidos mostraron que más de la mitad de la muestra indicó una alta incidencia de haberse sentido estresado o estresada durante el último mes. Dicha situación toma mayor relevancia por el momento temporal en el cual se obtuvieron estos datos, ya que fue días previos a la competencia e inclusive durante la misma, lo cual indica que la población iría a competir con altos niveles de estrés, siendo esto un posible riesgo de lesiones o problemas en el desempeño deportivo que realicen.

Tal como lo afirman investigaciones internacionales los niveles de estrés tienden a aumentar cerca de los días de competición o ante un evento relevante en la vida de las personas, por ejemplo, en el estudio de Reynoso-Sánchez et al. (2017) se obtuvo como principal hallazgo el aumento de los niveles de cortisol el día previo a la competencia, lo que también coincidió con la alteración de otras variables como fatiga y periodos de descanso en los jugadores estudiados.

En relación a lo anterior, dicha información puede estar relacionada con los resultados obtenidos en este estudio, ya que la etapa de la adolescencia está cargada de un conjunto de cambios a nivel físico, psicológico y social que hacen de ella una etapa más demandante en todo sentido, por ende el que las personas adolescentes puedan participar en competencias parece ser un factor que acrecienta el crecimiento e identidad de estas, ya que aspectos como el pertenecer a un colectivo genera un sentimiento de conexión con los demás por compartir objetivos, intereses y actitudes, donde la cooperación entre los miembros de ese grupo favorece y reafirma la identidad de sus integrantes (Ávalos, Martínez y Molina, 2017).

Asimismo, la práctica deportiva favorece aspectos a nivel social como el incremento de la autoestima, autoconcepto, el desarrollo de competencias sociales como la cooperación, el autocontrol y la resolución de conflictos (Ávalos, Martínez y Molina, 2017). Dando como resultado aspectos muy positivos para el desarrollo de la etapa de la adolescencia como lo es la disminución del estrés producto del conjunto de demandas diarias al pertenecer a algún colectivo deportivo y ejecutar la práctica del deporte

Por otro lado, se menciona que otros estresores por los cuales una persona adolescente puede presentar estrés son los relacionados con los logros y fracasos, es decir el alcance exitoso o fallido de metas y pérdidas materiales, lo cual también tiene alta asociación al desarrollo de una actividad deportiva donde el logro de objetivos es fundamental en el momento (Méndez, Guamán, Sigüenza y

Espinoza, 2018). Una parte importante de los fracasos en relación con el estrés es la forma en la cual son afrontados por las personas y el control que se puede tener de estos eventos fallidos.

Lo anterior cobra importancia en esta investigación debido a que los resultados obtenidos en la población muestran que una alta cantidad de personas adolescentes deportistas se han sentido incapaces de controlar las cosas importantes en su vida en el último mes. Tomando en consideración lo anterior, la vida de una persona adolescente se encuentra mediada por una serie de demandas académicas, familiares y sociales.

En ese sentido, en la adolescencia predominan factores predictores de estrés como: falta de tiempo, percepción de incapacidad, presión de los compañeros, rendimiento escolar, baja autoestima, el contexto familiar mediado por dificultades en la relación con sus familiares, entre otros (Bezerra, Souza y Ferreira, 2017). Así mismo, estos autores documentan que en adolescentes que presentan estrés, este se encuentra relacionado con una disminución de las expectativas de vida futuras y asociado con factores familiares desencadenantes (Bezerra, Souza y Ferreira, 2017). Por ende, los resultados obtenidos en concordancia con aspectos dados en investigaciones previas orientan que por sí solo el entorno cotidiano y la vida de estos adolescentes aumenta la probabilidad de presentar estrés.

Asimismo, García, Pérez y Fuentes (2015) añaden en el contexto académico la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades, el periodo de exámenes, presión familiar por obtener buenos resultados son más aspectos que generan estrés en esta etapa. Ahora bien, en este estudio se indaga sobre el control que tenían las personas participantes del paso del tiempo, sin embargo, hubo un tercio de las personas que documentaron en el último mes no haber podido controlar la forma de pasar el tiempo, lo cual hace referencia a uno de los factores denotados como predisponentes del estrés en esta población.

Ahora bien, estos son algunos aspectos de la vida cotidiana de esta población, sin embargo, tomando en consideración que la población de interés de este estudio también practica un deporte, se le añaden una cantidad mayor de factores demandantes en el ámbito deportivo como la falta de control que puede ocasionar el fracaso de la tarea a ejecutar (Estrada y Pérez, 2011). Además, Flores et al. (2017) mencionan que otros factores demandantes son el impacto que tiene la distracción en el momento de la competición, la incertidumbre de lo inesperado que se presenta antes de competir y la influencia que tiene la actitud del deportista con respecto al desempeño realizado por sí mismo o por su equipo, después de la competencia.

En relación con esta información documentada, la población en su mayoría refirió haber estado enfadada porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control. En concordancia con la teoría estudiada uno de los factores que predisponen a la presencia del estrés tanto en adolescentes como en individuos deportistas es la falta de control y los cambios de comportamiento que resulta de esa pérdida del control sobre lo que le ocurre y que por ende contribuye a la presencia de estrés (García, Pérez y Fuentes, 2015).

En relación con lo anterior, las personas en el ámbito deportivo experimentan múltiples factores estresantes en relación con la organización deportiva, por ejemplo, las relaciones y las demandas interpersonales; la inflexibilidad de los entrenadores; la fatiga física y psicológica diaria; los horarios que muchas veces son inflexibles, esto debido a que ser deportista supone la inversión de mucho tiempo en entrenamientos y competiciones así como una gran presión financiera, ya que el practicar un deporte la mayoría de veces implica un alto gasto de dinero (Cosh y Tully, 2015).

Aunado a esto, el estar en la etapa de la adolescencia y practicar deporte puede acrecentar los factores estresantes, tomando en cuenta el conjunto de demandas en las diferentes esferas de la persona que por sí solo le trae la etapa de desarrollo de la adolescencia (García, Pérez y Fuentes,

2015), esto sugiriendo que la persona adolescente deportista podría presentar mayor estrés que otras poblaciones.

En ese sentido, esta serie de aspectos que se deben de considerar a la hora de formar parte de un entorno deportivo acrecientan el estar pensando en todo aquello que queda por realizar diariamente, en ese sentido, un alto porcentaje de personas (80.9%) del estudio mostró estar pensando a menudo y muy a menudo sobre todo lo que le queda por hacer. Dicha cantidad de demandas y cosas que realizar pueden acrecentar aún más el estrés en personas que practican algún deporte y por ende en las personas parte de este estudio, pues se ve reflejado en los resultados obtenidos.

En cuanto a la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, se entienden los resultados proximales como la participación real de la persona en los comportamientos de autogestión específicos (Ryan y Sawin, 2009), ya que en estos comportamientos de autogestión el fortalecimiento del mindfulness como un factor individual y familiar se ve reflejado mediante la disminución significativa de los niveles de estrés en la muestra participante.

5.4 Calidad de sueño

En este apartado se hace referencia al tercer objetivo específico de la investigación, el cual implica la identificación de la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol. Para esto se realiza un análisis de información sobre los datos obtenidos en los resultados, así como en los artículos consultados en el marco conceptual y empírico que se han abordado durante esta investigación.

Se debe indicar que a modo general los participantes y las participantes, según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, cuentan con una buena calidad de sueño, esto debido a que se obtuvo un puntaje global para este instrumento de 6.48, lo cual se interpreta tomando en cuenta que una puntuación de 0 indica la no existencia de dificultades, mientras que la puntuación máxima de 21

puntos sugiere la existencia de dificultades en todos los componentes de la calidad de sueño que se evaluaron.

El resultado obtenido resulta de gran importancia al tomar en cuenta que el sueño representa una de las funciones esenciales para que las personas mantengan una salud integral, este consiste en un estado fisiológico rítmico y dinámico que se alterna entre el sueño y el estado de vigilia (De la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda y Nieto, 2019).

La representatividad del resultado que se obtuvo con respecto a la buena calidad de sueño que mantienen los miembros de este estudio, radica en que este es un proceso indispensable para el funcionamiento corporal de una persona que practica deporte, ya que es considerado un factor clave en la recuperación de un deportista (Stavrou et al., 2019).

La salud física se ve afectada por una mala calidad y falta repetida del sueño, lo que a largo plazo produce desde alteraciones leves en la salud, hasta problemas más graves que pueden conducir hasta la muerte (Biani, Lopes y Marocco, 2018), por lo que es de suma importancia que las personas adolescentes que practican deporte mantengan una buena calidad de sueño, lo cual se refuerza al tomar en cuenta que cuando se consigue un adecuado proceso de sueño, que cuente con una cantidad y calidad adecuadas, se logra mantener una buena salud en general, ya que el sueño es un indicador de vitalidad, salud mental, bienestar emocional cognitivo, físico y fisiológico, que conlleva a una buena calidad de vida (Biani, Lopes y Marocco, 2018).

Con respecto a los componentes que conforman la calidad de sueño según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh que se utilizó en este estudio, el componente que resultó más representativo es la disfunción diurna, ya que es el que obtuvo resultados que más se acercan a una dificultad severa en los miembros del estudio. Además, en esta discusión se destacan aspectos relacionados con los componentes de perturbaciones del sueño y la calidad subjetiva del sueño.

Según el instrumento utilizado, la calidad subjetiva del sueño se encuentra relacionada con el reporte del número de horas que una persona considera que duerme (Granados et al., 2013), lo que en este caso les permite a las personas clasificarla como muy buena, bastante buena, bastante mala y muy mala.

Por otra parte, la disfunción diurna se considera un nivel inadecuado para realizar diferentes acciones o tareas durante el día, mientras que las perturbaciones del sueño que propone este índice se relacionan con las dificultades para dormir como levantarse para ir al baño, despertarse durante la noche o demasiado temprano, toser o roncar, tener frío o calor, dolor, sueños desagradables, entre otras razones (Granados et al., 2013).

Según la literatura consultada, durante la adolescencia se presentan una serie de factores fisiológicos, afectivos, ambientales y culturales que inciden en los ciclos de sueño y vigilia de este grupo de personas, ante lo cual se resalta la influencia que genera en esta población el incremento de los niveles de hormonas relacionadas con el inicio de la pubertad, ya que se ha comprobado que estas hormonas retrasan aproximadamente hasta dos horas el tiempo de iniciar el sueño y el tiempo de despertar (Talero, Durán y Pérez, 2013.).

Lo anterior es un aspecto presente en los resultados de esta investigación, ya que la mayoría de la población indicó que se duerme a partir de las 11 de la noche, mientras que, por otra parte, un cuarto de estas personas expresó que se levantan después de las 8 am.

Sin embargo, según las investigaciones revisadas, a pesar de los múltiples factores que afectan a la población adolescente, las necesidades de descanso para estas personas siguen siendo de aproximadamente nueve horas (Jurado y Segarra, 2016), lo cual es un aspecto que se vuelve aún más importante al considerar que en este estudio se trabajó con adolescentes deportistas. A esta población se le recomienda dormir incluso más horas que a la población en general, esto debido a que las

demandas de recuperación son mayores por el ejercicio (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Lo descrito es un aspecto que no se cumplió en esta investigación, ya que los resultados obtenidos reflejan que solo un 28.6% de los participantes calculan haber dormido 9 horas durante el último mes, mientras que el 71.4% de la población restante duerme un número de horas inferior a la recomendación. Los anteriores son resultados que pueden ser explicados por la tendencia que tienen las personas deportistas a dormir menos cantidad de horas, de 1,3 a 1,5 horas menos en promedio por noche (Simpson et al., 2017).

Se han utilizado mediciones que indican que las personas adolescentes deportistas tienen una duración y calidad de sueño insuficientes, lo cual se ha visto relacionado primeramente con el periodo de la adolescencia, en el que se poseen patrones de sueño alterados por el inicio de la pubertad, además de que resulta de gran importancia las limitaciones a las que debe enfrentarse esta población por el hecho de realizar deporte, tales como horarios estrictos, viajes, competencias, cambios en los entornos y altas demandas de entrenamiento (Saidi et al., 2019).

Lo anterior se presenta en este estudio, ya que la mayoría de las personas participantes indica dormir menos de 9 horas cada noche, volviéndose este dato más representativo al tomar en cuenta que un 9.5% de ellos indica dormir 5 horas, mientras que un 19% calcula dormir 6 horas cada noche. Según lo que explican Saidi et al. (2019) esto se puede relacionar primeramente con el periodo de adolescencia en el que se encuentra la población y con su práctica de deporte, lo cual se refuerza al tomar en cuenta que los datos fueron recolectados al mismo tiempo en el que se llevaron a cabo los Juegos Deportivos Nacionales del año 2021.

Se debe destacar que las personas que duermen menos de 8 horas durante cada noche tienen 1.7 veces más de probabilidades de experimentar una lesión, esto comparado con las personas que

duermen más de 8 horas (Simpson et al., 2017), lo cual es un aspecto sumamente importante en este estudio, ya que más del 50% de la población indica dormir menos de 8 horas cada noche (57.1%) lo que sumado al periodo de competencia en el que se encontraban las personas participantes, podría incidir en la presentación de una lesión.

Por último, referente al número de horas que calculan dormir los participantes, se debe indicar que según Watson (2017) cuando se logra una optimización del sueño que respete la cantidad y calidad necesarias de horas para el descanso y satisfacción de las necesidades fisiológicas del organismo, se observan mejoras importantes en el desempeño deportivo, entre las cuales se encuentran la mejora en el tiempo de reacción, la precisión y el rendimiento de resistencia.

Es indispensable tomar en cuenta en este estudio lo mencionado, ya que se está trabajando con personas adolescentes que practican voleibol, el cual es un deporte que requiere de especial atención y concentración al momento del juego, ya que el balón debe ser impulsado y tocado con golpes limpios, pero no es permitido detenerlo o retenerlo (Díaz, 2011). De la misma forma, en el deporte de voleibol, la fuerza, el tiempo de reacción, la agilidad y el tener una buena estatura, son requisitos básicos (Supe, 2013).

Es por lo anterior, que para esta población el considerar estrategias como las siestas, una adecuada higiene del sueño, la extensión del número de horas que se duermen, entre otras, podrían tener un papel importante en su calidad de sueño, por ende, en su salud y el rendimiento de su práctica deportiva (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Al referirse a las perturbaciones del sueño que presenta la muestra participante, se debe tomar en cuenta que en una investigación internacional se refleja que durante el periodo de la adolescencia se presentan múltiples influencias socioculturales que afectan el sueño, entre las que se destaca el aumento de las exigencias de la escolaridad (Talero, Durán y Pérez, 2013). Lo anterior se comprueba

en el estudio, ya que ellos indican razones como el estrés por el colegio, pensar mucho, pensar sobre cosas que se tienen que hacer el otro día o en la semana que generan estrés o bien por cosas que tienen que hacer en el colegio, entre otros.

Según Watson (2017) la duración y la calidad de sueño puede verse afectada por presiones y cargas académicas concomitantes con la práctica del deporte en los atletas jóvenes, lo que se refleja en los resultados de esta investigación al tomar en cuenta la respuesta que los participantes proporcionan con respecto al estrés por el colegio y el voleibol como una de las causas que genera problemas para dormir.

Con respecto a la calidad de sueño en general, este concepto puede ser interpretado subjetivamente por cada persona según su experiencia individual, sin embargo, también se agregan ciertos elementos por medio de los cuales se puede evaluar este aspecto, entre ellos la latencia de sueño, la eficiencia del sueño, la duración del sueño y el número de despertares (Villarroel, 2014).

En esta investigación se evaluó la calidad de sueño de ambas formas, tanto de forma subjetiva por medio del componente denominado "calidad subjetiva del sueño" y de forma más general tomando en cuenta otros componentes que son descritos en diversas investigaciones, entre ellos la eficiencia habitual del sueño, latencia del sueño, disfunción diurna, perturbaciones del sueño, duración del sueño y uso de medicación hipnótica.

Con respecto a la posibilidad de que cada persona interprete la calidad de sueño de forma subjetiva, es decir, por medio de su experiencia individual (Villarroel, 2014), en este estudio los resultados arrojaron datos correspondientes a que la mayoría de las personas adolescentes evalúa la calidad de su sueño como muy buena o bastante buena, mientras que una minoría de ellos la considera bastante mala.

Mientras que, al evaluar este concepto por medio de distintos componentes se destaca la disfunción diurna como uno de los más influyentes en esta población. Borquez (2011) indica que la calidad de sueño se puede definir de forma funcional como el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, por lo que se refleja la importancia del componente de disfunción diurna para evaluar la calidad de sueño.

En la etapa de la adolescencia se presentan, de forma muy incidente, problemas de somnolencia diurna y patrones irregulares de sueño, lo cual concuerda con los resultados del estudio, ya que este fue el componente en el que la población adolescente encuestada presentó dificultades más severas (Jurado y Segarra, 2016).

Como se explicó en el capítulo anterior, la disfunción diurna fue evaluada por medio de dos ítems que se refieren a la frecuencia con la que se ha sentido somnolencia y los ánimos que se han tenido al realizar acciones como conducir, comer o desarrollar alguna otra actividad, aspectos ante los cuales, la literatura consultada refiere que la calidad de sueño puede ser evaluada por medio de la somnolencia diurna excesiva, ya que cuando esta condición se presenta es generalmente porque hubo un déficit de sueño, que por ende provocó una mala calidad del mismo (De la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda y Nieto, 2019), ante lo cual, las dificultades severas presentadas por las personas participantes en este componente sugieren que podría existir algún grado de déficit en su sueño.

Así mismo como se mencionó anteriormente, en la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, los resultados proximales se relacionan con la participación del individuo en los comportamientos de autogestión (Ryan y Sawin, 2009). En ese sentido, mediante el fortalecimiento del mindfulness como factor individual y familiar, se muestra como resultado proximal la disminución de las dificultades para dormir o bien la mejora de la calidad de sueño en la muestra participante.

5.5 Asociación entre capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño

En este apartado se realiza un análisis de los resultados correlacionales obtenidos de la asociación de la calidad de sueño, nivel de estrés y capacidad de mindfulness, lo cual responde al tercer objetivo de esta investigación que es determinar la relación que existe entre el mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

5.5.1 Capacidad de mindfulness y nivel de estrés.

En este espacio se hace un análisis de la asociación existente entre la capacidad de mindfulness y el nivel de estrés. El principal hallazgo obtenido es que a medida que aumenta la capacidad de mindfulness disminuye la percepción del estrés. Esto es clave para las personas de este estudio, más aún asociando dichas situaciones a un contexto deportivo como la competición en voleibol.

En un estudio se discute la importancia de trabajar y ejecutar la práctica del mindfulness en la población y especialmente se ha demostrado tener una alta efectividad en la regulación de factores desencadenantes del estrés en contextos deportivos (Holguín-Ramírez et al., 2020). La práctica del mindfulness contribuye en el desarrollo de la autorregulación impidiendo el aumento en la actividad psicológica y por ende el aumento concomitante en las respuestas fisiológicas al estrés (Holguín-Ramírez et al., 2020). Además de disminuir las cascadas de respuesta al estrés fisiológico periférico en el sistema nervioso autónomo (Mehrsafar et al., 2019).

Es por esto, que el desarrollo de una alta capacidad de mindfulness en las personas puede obstaculizar las respuestas producidas en el organismo debido al estrés. En ese sentido, Mehrsafar et al. (2019) explican que una intervención basada en el mindfulness (MBI) de 8 semanas aumentó de manera efectiva el estado de atención plena de los atletas de Wushu de élite antes de la competencia, influyendo en la confianza de sí mismos, regular pensamientos y emociones relacionados con

desafíos y habilidades, mejoró las técnicas de manejo del estrés, la disminución de las preocupaciones y la excitación fisiológica.

Así mismo, se confirmó que la práctica del mindfulness ayudó a sus participantes a manejar de forma más eficiente los estados de estrés generado por las competiciones, entrenamientos y sucesos que ocurren en los juegos, evitando sentirse agobiados o abrumados (Holguín-Ramírez et al., 2020). De acuerdo con lo anterior, se puede evidenciar que el fortalecimiento del mindfulness por sí solo tiene efectos positivos en la disminución de factores desencadenantes de estrés, inclusive confirmándose que disminuye elementos ambientales y contextuales que figuran un escenario común de un entorno deportivo y que la literatura documenta como precursores de estrés en la población adolescente deportista.

Los marcadores biológicos de estrés también se ven alterados en periodo de competición debido al mindfulness, por ejemplo, un grupo intervenido con un programa de mindfulness tuvo una menor producción de sCort (cortisol) relacionada con la competencia en todos los momentos, especialmente en post y seguimiento (Mehrsafar et al., 2019). Además, Holguín-Ramírez et al. (2020) encontró que la práctica del mindfulness de tan solo 8 o 10 semanas ha logrado una reducción significativa del cortisol salival.

Dichos resultados reafirman por medio de métodos más experimentales el efecto directo de la práctica del mindfulness en la disminución del estrés. En ese sentido, indican la influencia, inclusive en la post-competición, lo cual es un dato relevante pues contribuye a evitar consecuencias ya documentadas producto de estados prolongados o altos de estrés en la salud tanto física como mental de las personas que practican un deporte. Es el caso de los participantes y las participantes de este estudio, donde una parte de los datos se recolectaron previo a los partidos eliminatorios de los

Juegos Deportivos Nacionales y otra porción posterior a estos, por ende, el efecto que la práctica de intervenciones basadas en mindfulness puede tener en estas situaciones es significativo.

Por otro lado, en cuanto a estudios correlacionales de mindfulness y estrés, se documenta la existencia de una relación negativa entre aspectos que forman parte del mindfulness (como el no juzgar y actuar con conciencia) y el estrés (Kaiseler, Poolton, Backhouse y Stanger, 2017). Es decir que una alta capacidad de no juzgar y actuar con conciencia va a contribuir en la disminución del estrés, sosteniendo así la asociación encontrada en este estudio.

Así mismo, se afirma que el tener la tendencia a prestar atención al momento presente y no evaluar pensamientos, así como no juzgar ayuda a las personas estudiantes que practican deporte a que sientan que tienen los recursos para lidiar con los factores estresantes de la vida y suprimen la reflexión sobre malas decisiones pasadas (Kaiseler, Poolton, Backhouse y Stanger, 2017). Con respecto a lo anterior, se expone que dichas asociaciones evidenciadas fueron aplicadas en población deportista dando como resultado un mejor dominio de los factores estresantes de su vida cotidiana y deportiva.

Por otra parte, se ha visto una asociación negativa de la eficacia de afrontamiento con el estrés y la rumia de decisiones, así como también una asociación positiva de la rumia de decisiones con el estrés (Kaiseler, Poolton, Backhouse y Stanger, 2017). En ese sentido se puede ver que una mejor eficacia de afrontamiento puede disminuir el estrés y evitar la rumia de decisiones que es parte fundamental de mantener una atención plena, sosteniendo nuevamente que la práctica del mindfulness desde sus diferentes elementos que lo conforman y en especial los ya mencionados contribuiría aún más en el manejo de estados de estrés en esta población.

El análisis anterior se puede explicar desde lo establecido en la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, donde el nivel de estrés forma parte de la dimensión de resultados como un resultado proximal, que puede verse influenciado directamente por los factores individuales que forman parte de la dimensión de contexto. Ahora bien, en esta investigación se identificó que el mindfulness visto como factor individual influye directa y positivamente, en el resultado proximal que es representado por la disminución del nivel estrés, lo cual refleja su importancia en los comportamientos de autogestión.

5.5.2 Capacidad de mindfulness y la calidad de sueño

En este apartado se hace un análisis de la asociación existente entre la capacidad de mindfulness y la calidad de sueño, partiendo de que conforme aumenta la capacidad de mindfulness mejora la calidad de sueño en la muestra encuestada.

Lo anterior ha sido comprobado a nivel mundial, Li, Kee y Lam (2018) realizaron un estudio en el que se puso en práctica un programa llamado reducción del estrés basado en la atención plena (MBSR) de 8 semanas, con el cual se obtuvieron resultados muy positivos en este ámbito, ya que después de este periodo se disminuyó la excitación previa al sueño y aumentó la calidad de sueño autoinformada entre los adultos.

De la misma forma, el mindfulness o atención plena no solo ha resultado ser efectivo entre las personas adultas, sino que también se ha comprobado su utilidad en personas jóvenes que practican deporte, en un estudio se indica que la mejora en la capacidad de mindfulness contribuyó en distintos aspectos a remadoras universitarias con un rango de edad entre los 18 y 23 años, ya que se identificó en ellas un aumento significativo del bienestar psicológico, la disminución del estrés y la mejora en la calidad de sueño según la puntuación que obtuvieron estas participantes en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), instrumento que también se utilizó en la presente investigación (Jones, Sukhmanjit, Miller, y Spencer, 2020).

Aunado a esto, otros hallazgos mostraron resultados similares a los obtenidos en este estudio como el caso de que un mayor nivel de mindfulness se relaciona con una mejor calidad de sueño, además que una mejor calidad de sueño se vincula con una mayor capacidad para actuar con conciencia, para no juzgar y para describir las experiencias internas (Succar, 2014). Dichos elementos se conocen que forman parte de la capacidad de mindfulness de una persona, por ende, se observa que inclusive el tener una adecuada calidad de sueño fortalece aspectos específicos del mindfulness como tal.

Así mismo, el mindfulness no se relaciona únicamente con la calidad de sueño en general, sino que sus componentes también se ven beneficiados por esta capacidad. En esta investigación se encontraron asociaciones significativas entre el mindfulness y los siguientes componentes de la calidad de sueño: perturbaciones del sueño, disfunción diurna y calidad subjetiva del sueño.

La meditación basada en el mindfulness o atención plena tiene múltiples beneficios que pueden facilitar el sueño, ya que reduce algunas de las perturbaciones que lo afectan como la reactividad emocional y los pensamientos rumiadores, además de que promueve la reevaluación imparcial de las experiencias destacadas (Heather et al., 2019), lo cual respalda la asociación que se identificó en este estudio en el que un aumento en la capacidad de mindfulness resultaría en bajas perturbaciones del sueño.

Por otra parte, en la investigación realizada en remadoras universitarias, ellas informaron una mejor calidad de sueño y una disminución significativa de la somnolencia diurna al poner en práctica la capacidad de mindfulness, al contrario que el grupo control quien tuvo resultados opuestos (Jones, Sukhmanjit, Miller, y Spencer, 2020). De acuerdo a los hallazgos anteriores, la somnolencia diurna es de importancia para este estudio, ya que la disfunción diurna, es el componente de la calidad de sueño en el que más presentaron dificultades las personas encuestadas.

Vistos los resultados anteriores desde la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, la calidad de sueño viene a formar parte de la dimensión de resultados desde los comportamientos de autogestión como un resultado proximal que al igual que el nivel de estrés, puede verse influenciado directamente por los factores individuales que forman parte de la dimensión del contexto como el mindfulness. Es por ello que el fortalecimiento del mindfulness visto como factor individual de una persona potenciará la consecución de comportamientos de autogestión que conllevan a los resultados proximales, representados como una mejor calidad de sueño.

5.5.3 Nivel de estrés y calidad de sueño.

En este apartado se realiza el análisis de la asociación existente entre el nivel de estrés y la calidad de sueño. En los resultados de esta investigación se identificó la existencia de una asociación entre el nivel de estrés y la calidad de sueño, indicando que, a mayor nivel de estrés, existen mayores dificultades para mantener la calidad de sueño. En este sentido, Arriola (2016) menciona que en las personas que practican deporte, el estrés que puede generar una competencia, un entrenamiento, un juego, actividades como el estudio u horas de entrenamiento pueden representar menos tiempo para dormir.

Esta situación se suma a que las dificultades para mantener la calidad de sueño pueden generar bajo rendimiento competitivo en personas deportistas, principalmente en los que practican deporte de alto rendimiento, ya que se ha evidenciado que existe una mayor probabilidad de padecer trastornos del sueño (Arriola, 2016). Esto resulta de gran importancia debido a que las personas participantes en este estudio practican el deporte de voleibol a nivel competitivo en Juegos Nacionales, considerándose este como un deporte de alto rendimiento, el cual según lo mencionado es un factor que puede generar problemas con la calidad de sueño.

En esta misma línea, se ha observado que en personas que practican deporte de alto rendimiento existe un aumento de los factores estresantes debido a que la exigencia competitiva aumenta y además se observa afectación del rendimiento del deportista, por causas como no haber consolidado el sueño adecuadamente, la presión de representar a una institución, el estrés específico previo a la competición y las diversas exigencias de la vida cotidiana (Arriola, 2016). Así mismo, durante esta investigación las jóvenes y los jóvenes mencionaron diferentes causas relacionadas con el estrés que le generan dificultades para dormir como: estrés por actividades académicas, deportivas y por actividades pendientes de la vida diaria.

Con respecto a los componentes del sueño, en los resultados de este estudio se encontró una asociación entre el componente de perturbaciones del sueño y el nivel de estrés, indicando que a mayor nivel de estrés existe una mayor perturbación del sueño. En concordancia con esto, se menciona que el estrés y la ansiedad pueden influir negativamente en el comportamiento de sueño, dando como resultado en las personas deportistas una mayor susceptibilidad a experimentar perturbaciones en el sueño (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Así mismo, se identificó en un estudio realizado que los hombres reportaron una mala calidad del sueño lo cual se vio asociado a una presencia de respuestas de estrés de cortisol más fuertes (Bassett, Lupis, Gianferante, Rohleder y Wolf, 2015), indicando así la influencia que tiene el estrés en el comportamiento del sueño, ya que para que la calidad del sueño sea buena es necesario que sus componentes sean buenos, por ende el hecho de que las personas tengan mala calidad del sueño asociado a altos niveles de estrés podría señalar afectaciones en componentes como las perturbaciones del sueño.

Además, en los resultados de este estudio se identifica una asociación entre el componente de disfunción diurna y estrés, exponiendo que si hay mayor nivel de estrés mayor será la disfunción

diurna. En relación con este aspecto se sugiere que los deportistas requieren de inclusive sueño adicional para adaptarse a los factores de estrés provocados por el entrenamiento, y de esta manera minimizar la fatiga residual por el entrenamiento y las competencias (Mata-Ordoñez, Carrera, Domínguez y Sánchez-Oliver, 2018).

Por tal motivo, mediante el trabajo en la disminución de los factores que causan estrés en las personas que practican deporte, se puede disminuir aspectos como la disfunción diurna generada por la fatiga y los diferentes síntomas que pueden acompañar los entrenamientos, evitando que los deportistas y las deportistas desarrollen el síndrome de sobre entrenamiento, el cual, de acuerdo con López (2018) está dado por el cansancio acumulado del deportista, los factores inmunológicos, neurológicos y musculares.

Por último, desde la Teoría de Autogestión Individual y Familiar de Ryan y Sawin, el nivel de estrés y la calidad de sueño son parte de la dimensión de resultados, específicamente resultados proximales, por ende se puede entender que la influencia que genera un factor individual como lo es el mindfulness en la práctica de comportamientos de autogestión, va repercutir en la participación real dentro de esos comportamientos o bien en resultados proximales que se encuentran en la consecución del mismo objetivo.

5.5.4 Capacidad de mindfulness, nivel de estrés y calidad de sueño.

En este apartado se realiza un análisis de las asociaciones encontradas entre las tres variables de estudio a la luz de las investigaciones científicas.

En primer lugar, se retoma que la capacidad de mindfulness que tiene una persona impacta de forma positiva o negativa su nivel de estrés y su calidad de sueño. Partiendo de esta idea se puede pensar que el trabajo o fortalecimiento de la capacidad de mindfulness puede contribuir a una mejora en la calidad de sueño y a una disminución significativa del nivel de estrés. Asimismo, esta

aseveración se vuelve relevante en la población de estudio, ya que altos niveles de estrés previo o post competencia, así como un inadecuado sueño pueden determinar el éxito en el desempeño de la tarea en una competencia de voleibol, por ende, el que exista una posibilidad de beneficio en torno a los aspectos anteriores hace relevante estos resultados.

Aunado a esto, Contreras y Crobu (2018) explican que el fortalecimiento del mindfulness ha demostrado generar un impacto en la mejora de competencias cognitivas atencionales y de vigilia, el entrenamiento cognitivo de la atención y concentración para aumentar el rendimiento; la regulación del estrés, la educación en reconocimiento y gestión de las emociones, la gestión de variables psicofisiológicas a través del entrenamiento propioceptivo, la gestión y aceptación del fracaso y como complemento a intervenciones orientadas a la recuperación de lesiones.

De acuerdo con lo anterior, es posible determinar el impacto que tiene el mindfulness, en sus diferentes elementos que lo conforman para la regulación de estados de estrés, así como en competencias cognitivas preponderantes en el rendimiento y desempeño diario, impactando así en el ámbito deportivo.

Así mismo, se ha demostrado que el aumento de la atención plena (mindfulness) con respecto a la calidad de sueño, estuvo mediado por cuatro factores: cansancio, excitación negativa, relajación y estrés percibido (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010). En ese sentido, se puede ver como la atención plena puede impactar específicamente en aspectos que conforman una buena calidad de sueño, así como una disminución del estrés.

De la misma forma, una mala calidad de sueño se ha asociado con dificultades en el rendimiento académico, por tanto, el aumento de la atención plena puede generar una mejora en el desempeño académico y disminuir aspectos como los altos niveles de estrés, ansiedad, depresión, mejorar el estado de ánimo y la calidad de sueño lo cual es relevante para la población joven

(Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010). Es así como se puede observar que el mindfulness contribuye inclusive, específicamente, en la mejora de factores predisponentes de estrés en esta población como lo son aquellos que forman parte del ámbito académico, contribuyendo con esto a una menor carga de estrés al desempeñarse en el ámbito deportivo.

En concordancia con lo anterior, se ha demostrado que los programas de atención plena en estudiantes universitarios además de ser utilizados para combatir el estrés, también contribuyen con otros resultados positivos debido a la mejora de diversos aspectos como: la calidad de sueño, la autoeficacia autorregulatoria, el estado de ánimo y la percepción del estrés (Caldwell, Harrison, Adams, Quin y Greeson, 2010). Es decir, de forma indirecta se han encontrado que la mejora de aspectos como la calidad de sueño y la percepción del estrés en este estudio, han proporcionado resultados positivos en la vida de estudiantes jóvenes.

Por último, de acuerdo a los estudios encontrados se puede reafirmar las importantes asociaciones que tiene la capacidad de mindfulness con el estrés y la calidad de sueño, aunado a esto, aunque falta aún más investigaciones para comprender mejor las asociaciones, los resultados sugieren que el trabajo o fortalecimiento de la capacidad de mindfulness en las personas podría contribuir a una disminución de los niveles de estrés, mediante la disminución de factores predisponentes al mismo y una mejor calidad de sueño, mediante el fortalecimiento de los elementos que la conforman.

Dichos aspectos han sido demostrados como determinantes cuando las personas realizan un deporte competitivo en sus vidas, donde un sueño adecuado y reparador, así como un nivel de estrés bajo puede ser clave en un rendimiento deportivo oportuno, esto, trabajado mediante la atención plena puede ser el factor clave de un desempeño impecable en un proceso competitivo.

5.6 Implicación práctica y científica de enfermería

Partiendo de que diversas investigaciones reflexionan que el deporte es considerado un factor protector de la salud en las personas adolescentes deportistas, es fundamental que sea incentivado y fortalecido en la actualidad. En ese sentido, el equipo sanitario y en especial en este caso el personal de enfermería tiene la responsabilidad de velar por la salud y calidad de vida de las personas, asimismo, estos profesionales participan en que las diferentes poblaciones adopten conductas dirigidas a mejorar estos aspectos (Firmino et al., 2013).

Por lo que resulta relevante considerar como profesionales en enfermería que el deporte sea realizado de forma adecuada y que no implique un deterioro de la salud en las personas. Es por ello, que esta investigación rescata elementos que, según la literatura consultada y los resultados obtenidos, tienen un impacto determinante en el desarrollo de un deporte competitivo de forma saludable.

De acuerdo con lo anterior, se ha demostrado que el desarrollo de la capacidad de mindfulness parece ser determinante en la mejora de la calidad de sueño y la disminución del estrés, aspectos que se encuentran alterados en la población que practica deporte (Mata Ordoñez, 2018) y específicamente en la población adolescente que practica voleibol de este estudio.

Por este motivo, el obtener hallazgos que reafirman lo descrito en otras investigaciones permite recrear la posibilidad de que intervenciones realizadas por el profesional de enfermería enfocadas en la atención plena o mindfulness en deportistas, podría favorecer en la disminución del nivel de estrés y mejora en la calidad de sueño, lo cual a su vez impactaría en un mejor desempeño deportivo y un ejercicio del deporte de forma saludable.

En relación con la implicación científica más importante de esta investigación es que permite brindar mayor evidencia y validez al modelo teórico de la Autogestión individual y familiar de Ryan

y Sawin. En ese sentido, en este estudio se explica que, mediante los comportamientos de autogestión de la salud, específicamente potenciando los factores individuales de cada persona, como puede serlo el mindfulness, es posible obtener resultados proximales como una disminución sustancial en los niveles de estrés y un aumento de la calidad de sueño, los cuáles a largo plazo se podrían convertir en resultados distales.

Por esto, mediante este modelo teórico es posible evidenciar la implicación práctica que esta investigación trae consigo para la disciplina de Enfermería, contribuyendo inicialmente con la capacidad de estos profesionales para ejecutar programas basados en la atención plena en la población adolescente (White, 2014). Así como, reafirmando la capacidad de la profesión de enfermería de inmiscuirse en el ámbito deportivo, con el fin de proteger la salud y el bienestar de estas personas, considerándolas desde su integralidad e implementando planes de cuidado que puedan a su vez fortalecer su salud y de esta forma lograr que individuos sanos física y mentalmente puedan desempeñarse de forma adecuada y exitosa en el ámbito deportivo competitivo.

Por último, parte de la innovación de esta investigación radica en proporcionar conocimientos en el campo del mindfulness, específicamente al demostrar su influencia en elementos como la calidad de sueño y el nivel de estrés, por ende, en la salud física y mental de las poblaciones en el ámbito deportivo, así mismo este estudio contribuye con la producción de conocimientos en torno a la disciplina de Enfermería en el área del deporte.

En relación con lo descrito, es necesario concretar que esta investigación es apenas el inicio del desarrollo de estos temas, sin embargo, podría ser un punto de partida para lograr la explotación científica de los mismos, con la finalidad de producir mayor conocimiento en el área deportiva mediante intervenciones de enfermería enfocadas en elementos como el mindfulness o atención plena.

5.7 Limitaciones del estudio

- Contexto nacional en el que se realiza la investigación dificulta las etapas de recolección y
 análisis de datos, debido a que por la pandemia se suspendieron los entrenamientos durante
 algunos meses, lo cual prolongó el periodo estimado para la recolección de los datos.
- Limitada cantidad de personas que conforman la muestra del estudio, por tanto, no se contó
 para la investigación con una muestra lo suficientemente amplia para generalizar los datos en
 otros niveles poblacionales.
- Limitadas investigaciones nacionales e internacionales que vinculan las tres variables estudiadas, lo cual repercutió en el análisis de los datos y dificultó contrastar los resultados encontrados durante esta investigación.
- Limitada preparación en estadística no permitió avanzar a indagar si existían efectos causales,
 por ejemplo, mediante correlaciones predictivas, lo cual hubiera enriquecido más los resultados de esta investigación y al mismo tiempo aportado mayor conocimiento científico sobre la relación entre estas variables.

Capítulo VI: Conclusiones

6.1 Conclusiones

En primer lugar, se encontró que las personas participantes de este estudio tienen una alta capacidad de mindfulness, sin embargo, se identificaron en la investigación algunas acciones que pueden deteriorarlo, entre ellas la dificultad para concentrarse en el tiempo presente y por ende es más frecuente que estén instaurados en los tiempos pasado o futuro.

En segundo lugar, las personas adolescentes deportistas mostraron de forma general un alto nivel de estrés durante el último mes, el cual podría estar asociado a factores como las situaciones del entorno académico y del contexto deportivo en el cual se desenvuelven. Resaltando que los datos se obtuvieron previo y pos-competencia, siendo esto, aspectos que posiblemente influyeron en los datos obtenidos.

Así mismo, la población mostró una tendencia a tener una buena calidad de sueño, en ese sentido indicando que de los 7 componentes el que mostró una mayor relevancia en su deterioro fue la disfunción diurna, viéndose asociado a dificultades para el desempeño diario y a su vez deportivo y aquel componente que tuvo un mejor puntaje en la calidad de sueño fue el referente al uso de medicación hipnótica.

En cuanto a las relaciones se afirma que existe una asociación entre el mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en este estudio. En las personas adolescentes deportistas un aumento en la capacidad de mindfulness está asociado con una disminución en el nivel de estrés y a una mejora en la calidad de sueño. Específicamente, un aumento en el mindfulness está asociado con una mejora en la calidad subjetiva del sueño, perturbaciones del sueño y disfunción diurna, mientras que los que se relacionan con un aumento en el nivel de estrés aumentan las perturbaciones del sueño y la disfunción diurna.

Por último, se puede determinar según lo establecido por Ryan y Sawin que el trabajar un factor individual del contexto de la autogestión como la capacidad de mindfulness en la población adolescente deportista podría lograr la obtención de resultados proximales orientados a una disminución en los niveles de estrés y mejora de la calidad de sueño, indicando así la importancia de la autogestión individual de las personas en la mejora y fortalecimiento de sus conductas en salud.

Lo cual parece sugerir que el desarrollo de intervenciones enfocadas en el fortalecimiento y desarrollo de la atención plena o mindfulness en poblaciones adolescentes deportistas puede incidir en un impacto positivo para elementos como la calidad de sueño y el nivel de estrés, los cuales son fundamentales en el desarrollo humano, desempeño diario, deportivo y la adecuada salud física y mental de estas personas. Posicionando así, a la disciplina de enfermería como una de las más indicadas para desarrollar la gestión del cuidado mediante la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en población adolescente que practica el deporte de voleibol.

6.2 Recomendaciones

Futuras Investigaciones

- Uso de instrumentos que contengan distintos tipos de preguntas para medir la capacidad de mindfulness y el nivel de estrés, lo cual permita un abordaje más especializado de los puntos específicos que afectan a la muestra del estudio en estas variables, como lo es el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh que se utilizó para medir la calidad de sueño en este estudio.
- Realizar investigaciones en poblaciones de estudios que tengan un mayor número de participantes, con el fin de que los resultados obtenidos por medio de estas puedan ser generalizados.
- Elaborar estudios de corte longitudinal en los que se ponga en práctica un programa basado en el mejoramiento de la capacidad de mindfulness en adolescentes que practican voleibol,

- esto con el fin de observar posibles variaciones en su calidad de sueño y nivel de estrés con el pasar del tiempo.
- Se pueden incluir otras variables que refuercen los resultados positivos que se obtienen al poner en práctica la capacidad de mindfulness, por ejemplo: el rendimiento deportivo, nivel de ansiedad, disfunción diurna, tensión muscular, entre otras.
- Considerar la puesta en práctica de investigaciones similares a esta en otros tipos de población, por ejemplo, en personas que practiquen otro tipo de deporte, de distintas edades y que residan en diferentes zonas geográficas.

Escuela de Enfermería Universidad de Costa Rica

- Fortalecer en los cursos el aprendizaje del estudiantado sobre los modelos y teorías de enfermería, de forma que se pueda hacer un abordaje más amplio sobre los diversos tipos de teorías, en diferentes idiomas y espacios de interés para la disciplina, lo cual permita la utilización de estas herramientas por parte de los futuros y futuras profesionales de enfermería en cualquier ámbito laboral.
- Reforzar en los diferentes módulos y cursos de la carrera la importancia de realizar un trabajo interdisciplinario, que no solo permita a los profesionales brindar un cuidado de enfermería de calidad, sino que también esta atención se complemente con el conocimiento y funciones de otras disciplinas, de forma que se pueda hacer un abordaje integral de la salud de las personas usuarias.
- Considerar la inclusión dentro de los contenidos de los diferentes cursos, el uso de estrategias
 como la capacidad de mindfulness y distintos conceptos que sean propios de otras disciplinas
 pero que hayan resultado ser útiles para el accionar de los enfermeros y enfermeras, de forma
 que estos profesionales tengan un bagaje de conocimiento más amplio para comprender

fenómenos de interés, esto no solo refiriéndose al ámbito clínico sino también para la parte de investigación.

- Reforzar dentro de los contenidos de la carrera los aprendizajes sobre investigación tanto
 cualitativa como cuantitativa, estadística, uso de bases de datos y aplicaciones para la
 realización de encuestas como Limesurvey, entre otros recursos que funcionen como base a
 los estudiantes y las estudiantes para desarrollar estudios como este.
- Apertura de espacios en los módulos y campos clínicos dirigidos a la práctica de enfermería en el área del deporte, para evidenciar la importancia del papel de la profesión en dicho campo, además de brindar a los estudiantes de enfermería herramientas para desempeñarse adecuadamente con esta población, trabajando con sus necesidades de manera integral.

Colegio de Enfermeras de Costa Rica

- Promover la creación de un perfil de enfermería deportiva en el país, de forma que estos profesionales puedan extender sus campos laborales y al mismo tiempo, poner en práctica sus distintos conocimientos al brindar cuidado a las personas que practican deporte.
- Considerar como algunas competencias que debe tener el perfil de enfermería en el área del deporte el conocimiento sobre: fisiología general y del ejercicio; anatomía general y del aparato locomotor; biomecánica; ergonomía; fisiopatología deportiva; nutrición; metabolismo hidroelectrolítico; farmacología; lesiones y rehabilitación; manejo de la discapacidad en el deporte; emergencias deportivas y legislación del deporte. Además este profesional debe contar con conocimiento de herramientas para mejorar la salud mental e implementación de habilidades para la vida (comunicación asertiva; relaciones interpersonales; trabajo en equipo interdisciplinario; manejo de conflictos; inteligencia

emocional), esto con el fin de que pueda poner en práctica estas competencias y habilidades en la realización de sus funciones principales: la docencia, gestión, investigación y cuidado directo, y de esta forma logre brindar un cuidado integral a las personas que practican deporte.

- Incluir como parte del perfil de enfermería deportiva en el país, la necesidad de que estos profesionales brinden una atención integral a las personas que practican deporte, para que de esta manera no se le dé importancia únicamente a su salud física sino que también se aborden todas las dimensiones que componen al ser humano, en especial el área de salud mental en esta población, la cual muchas veces se deja de lado ya que se tiene la creencia errónea de que no se encuentra directamente relacionada con el rendimiento deportivo y desenvolvimiento en general que tienen las personas en este ámbito.
- Reforzar en los profesionales en enfermería la aplicación de herramientas como el Proceso de Enfermería (PE), el cual les permite a estos profesionales hacer una valoración a nivel individual y general de las personas que practican deporte y el entorno en el que se desenvuelven, esto con el fin de identificar necesidades y problemáticas que les estén afectando, y con base en estas, proponer intervenciones que contribuyan con el mejoramiento de la salud y calidad de vida de estas personas.
- Se sugiere a los estudiantes y profesionales de enfermería el realizar investigaciones en el ámbito deportivo, de forma que se pueda demostrar el gran aporte que puede realizar la disciplina de enfermería en un campo como este.
- Se recomienda a los profesionales de enfermería el prepararse y ejercer en el ámbito deportivo y sus diferentes campos de trabajo.

Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

- Mantenerse anuentes a permitir la participación de las personas deportistas en distintas investigaciones que puedan enriquecer su práctica deportiva y fortalecer su calidad de vida en general.
- Promover un abordaje integral de las personas que practican deporte, el cual no solo se centre en el entrenamiento y la mejora en las habilidades deportivas, sino que también incluya otros aspectos que participan en el mejoramiento de su rendimiento deportivo y su salud en general, tales como la buena calidad de sueño y la adecuada gestión del estrés.
- Comprender que las personas deportistas tienen una serie de responsabilidades ajenas a su práctica deportiva por lo que en algunos momentos su rendimiento deportivo puede disminuir, motivo por el cual puede ser útil la implementación de estrategias enfocadas en fortalecer la capacidad de mindfulness, lo que permite la mejora de estas situaciones cotidianas que les afectan.
- Incluir a un profesional de enfermería al equipo de atención de la persona que practica deporte, esto debido a la evidencia demostrada sobre todas las áreas en las que este profesional puede trabajar para el mejoramiento de la salud integral de la población deportista.
- Valorar la importancia de abrir espacios para que enfermería como disciplina se incluya en el deporte, compartiendo la necesidad evidenciada en la población con entidades como: el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación, la Federación Costarricense de Voleibol y otros comités cantonales de deportes.

Capítulo VII: Referencias

Abdón, R. (2014). *Flow: una perspectiva dicotómica* [trabajo de grado de Criminología]. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58005/1/Flow_Rosa%20Abd%C3%B3n_TFG.pd

Álamo, C., Alonso, M., Cañellas, F., Martín, B., Pérez, H., Romero, O., Terán, J. (2016). *Insomnio*. Cedaceros. Madrid. https://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2014, 25 de abril). *Ley 9234. Ley Reguladora de la Investigación Biomédica*. Diario Oficial La Gaceta. http://emedic.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2019/01/Ley-reguladora-de-la-investigacion-medica.pdf

Araujo, J. (2014). Manual introductorio al uso del programa PSPP para el análisis de datos. *Biblioteca Lascasas. 10*(2), 1-166. http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0773.pdf

Armenta, L., Quiroz, C., Abundis, F., y Zea, A. (2020). Influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Educación*. 41(48), 402-415. http://www.revistaespacios.c om/a20v41n48/a20v41n48p30.pdf

Arriola, M. (2016). Nivel de ansiedad y calidad de sueño que poseen los y las deportistas de los equipos de fútbol 11 y fútbol sala, de estudiantes de la Universidad Rafael Landívar [tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/42/Arriola-Maria.pdf

Ávalos, M., Martínez, M. & Molina, G. (2017). La disposición hacia la actividad física y deportiva: narrativas de los adolescentes escolarizados. *Scientific Tehnical Journal. 3*(3), 486-504. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70308/1/2017_Avalos_etal_SportisSciJ.pdf

- Baltzell, A. & Akhtar, V. (2014). Mindfulness meditation training for sport (MMTS) intervention: Impact of MMTS with division I female athletes. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 2(2), 160-173. http://journalofhappiness.net/frontend/articles/pdf/v02i02/6.pdf
- Bassett, S., Lupis, S., Gianferante, D., Rohleder, N. & Wolf, J. (2015). Sleep quality but not sleep quantity effects on cortisol responses to acute psychosocial stress. *Stress.* 18(6), 638-644. https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/10253890.2015.1087503?needAccess=true
- Barreda, A. (2010). Capítulo 89: Respuesta fisiológica al estrés. De Fisiología Humana, 4 ed. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V. https://accessmedicina-m-hmedical-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/content.aspx?sectionid=134371650&bookid=1858&Resultclick=2
- Bezerra, C., Souza, S. & Ferreira, M. (2017). Adolescent Perceptions of Stress and Future Expectations. *Paidéia*. 27(66), 60-68. doi:10.1590/1982-43272766201708
- Biani, J., Lopes, M. & Marocco, E. (2018). Definición conceptual y operacional de las características definidoras del diagnóstico de enfermería Estándar de Sueño Perjudicado. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 26, 1-10. DOI: 10.1590/1518-8345.2582.3105
- Borquez, P. (2011). Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercibida en estudiantes universitarios. *Eureka*. 8(1), 80-91. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-9026201100010000
- Brown, K. & Ryan, R. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 84(4), 822-848. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2003_BrownRyan.pdf

- Buysee, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S. & Kupfer, D. (1988). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 28(2), 193-213. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R. & Greeson, J. (2010). Desarrollar la atención plena en estudiantes universitarios a través de cursos basados en el movimiento: efectos sobre la autoeficacia autorreguladora, el estado de ánimo, el estrés y la calidad del sueño. *Journal of American College Health*. 58(5), 433-442. https://doi.org/10.1080/07448480903540481
- Chang, W., Chang, J. & Chen, L. (2018). Mindfulness Enhances Change in Athletes' Well-being: the Mediating Role of Basic Psychological Needs Fulfillment. *Mindfulness*. (9), 815–823. https://doi.org/10.1007/s12671-017-0821-z
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24(4), 385-396. https://webs.wofford.edu/steinmetzkr/ teaching/Psy150/Lecture% 20PDFs/PSS.pdf
- Colegio de Enfermeras de Costa Rica. (2009, 27 de enero). Código de Ética y Moral Profesional.

 Diario Oficial La Gaceta. https://www.enfermeria.cr/docs/reglamentos/Codigo_Etica_Gaceta20090127.pdf
- Contreras, V. & Crobu, R. (2018). El Mindfulness como Intervención en Psicología del Deporte.

 Revisión sistemática. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico. 3*(13),

 1-15. https://www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org/archivos/articulo
 20181226190104.pdf

- Cosh, S. & Tully, P. (2015). Stressors, Coping, and Support Mechanisms for Student Athletes

 Combining Elite Sport and Tertiary Education: Implications for Practice. *The Sport Psychologist*. 29(2), 120-133. https://www.researchgate.net/publication/273664854

 Stressors Coping and Support Mechanisms for Student
 Athletes Combining Elite Sport and Tertiary Education Implications for Practice
- De la Portilla, S., Dussán, C., Montoya, D., Taborda, J. & Nieto, L. (2019). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud.* 24(1), 84-96. doi: 10.17151/hpsal.2019.24.1.8
- Del Pielago, A., Failoc, V., Plasencia, E. & Díaz, C. (2013). Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Acta Médica Peruana*. 30(4), 63-68. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script = sci arttext&pid=S1728-59172013000400002&lng=es&tlng=es
- Estrada, O. & Pérez, E. (2011). Concentración y su influencia en el autocontrol de la ansiedad en el deportista. *Cuadernos de Psicología del Deporte. 11*(2), 89-96. https://revistas.um.es/cpd/article/view/133871
- Firmino, S., Taziana, S., Mesquita, A., Costa, S., de Lima, C., Carvalho, A. & Santos, M. (2013).

 Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería. *Enfermería Global*.

 12(32), 1-10. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext& pid=S1695-61412013000400016

- Flores, P., Pérez, S., Salazar, C., Manzo, E., López, C., Barajas, L. & Medina, E. (2017). Fuentes, síntomas y estrategias de afrontamiento al estrés-competitivo en nadadores. *Revista de Psicología del Deporte*. 26(2), 199-209. https://www.redalyc.org/pdf/2351/235152045027.pdf
- García, R., Pérez, F. & Fuentes, M. (2015). Análisis del estrés académico en la adolescencia: Efectos del nivel educativo y del sexo en Educación Secundaria Obligatoria. *Información psicológica*.

 110, 2-12. <a href="https://www.researchgate.net/publication/349856201_Anallisis_del_estres_academico_en_la_adolescencia_Efectos_del_nivel_educativo_y_del_sexo_e_n_Educacion_Secundaria_Obligatoria
- González, G., Valdivia-Moral, P., Cachón, J., Zurita, F. & Romero, O. (2017). Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas. *Retos.* (32), 3-6. https://www.redalyc.org/pdf/3457/345751100001.pdf
- González, M. & Monroy, A. (2016). Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*. 13(2), 124-129. http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.003
- González, M. (2021). Hipersomnia idiopática: desconocida y polimórfica. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 32(5), 584-590. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716
- Gonzalo, M. & Callejas-Jerónimo, J. (2017). El modelo de estrés familiar en la adolescencia: MEFAD. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. *1*(1), 11-20. https://www.researchgate.net/publication/320176727_El_modelo_de_estres_familiar_en_la_a dolescencia MEFAD

- Goyes, A. (2015). ¿Qué piensan, quieren y esperan los jóvenes de hoy?: investigaciones sobre las creencias de los estudiantes de colegios oficiales de Bogotá. Kimpres Universidad de la Salle. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117043817/quepiensan.pdf
- Granados, Z., Bartra, A., Bendezú, D., Huamanchumo, J., Hurtado, E., Jiménez, J., León, F. & Chang, D. (2013). Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *Anales de la Facultad de Medicina*. 74(4), 311-314. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?scri pt=sci_arttext&pid=\$1025-55832013000400008&lng=es&tlng=es
- Grove, S., Gray, J. & Burns, N. (2015). *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (6.ª ed.). Elsevier Inc.
- Guevara, B., Evies, A., Rengifo, J., Salas, B., Manrique, D. & Palacio, C. (2014). El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis. *Enfermería Global*. (33), 319-327. http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/ensayo2.pdf
- Heather, R., Rosario, M., Levinson, L., Olivera, A., Livingston, W., Wu, T. & Gill, J. (2019). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann N Y Acad Sci. 1445*(1), 5–16. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6557693/
- Hernández, D. (2013). Estado nutricional y rendimiento deportivo en deportistas adolescentes cubanos. [tesis doctoral, Universidad de Granada]. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=59094

- Hernández, R., Collado, C. & Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación (6 ed)*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
- Hinshaw, A. (1979). Problems in Doing Research. Western Journal of Nursing Research. 1(4), 319–324. doi:10.1177/019394597900100410
- Holguín-Ramírez, J., Gastélum-Cuadras, G., Cervantes-Borunda, M., Reyes-Acosta, Y., Ramos-Jiménez, A. & Hernández-Torres, R. (2020). Uso del mindfulness sobre indicadores de estrés en deportistas durante la etapa competitiva: Revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 21(2), 1-13. http://doi.org/10.29035/rcaf.21.2.2
- Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación [ICODER]. (2022). *JDN 2021*. Consultado el 22 de junio de 2021. https://www.icoder.go.cr/documentos/JDN-2021/
- Jones, B., Sukhmanjit, K., Miller, M. & Spencer, R. (2020). Mindfulness-Based Stress Reduction Benefits Psychological Well-Being, Sleep Quality, and Athletic Performance in Female Collegiate Rowers. *Frontiers in Psychology*. 11, 1-10 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7531189
- Jurado, M. & Segarra, F. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Rev Neurol.* 63(2), 1-27. https://www.neurologia.com/articulo/2016397
- Kabat, J. (2013). *Mindfulness para principiantes*. Editorial Káiros. http://editorialkairos. com/catalogo/mindfulness-para-principiantes

- Kaiseler, M., Poolton, J., Backhouse, S. & Stanger, N. (2017). The Relationship Between Mindfulness and Life Stress in Student-Athletes: The Mediating Role of Coping Effectiveness and Decision Rumination. *Sport Psychologist*. 31(3), 288–298. https://doiorg.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/10.1123/tsp.2016-0083
- Lagoueyte, M. (2015). El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Rev Univ Ind Santander Salud.* 47(2), 209-213. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-0121-0807201500020001
- Langer, A., Schmidt1, C., Aguilar-Parra, J., Cid, C. & Magni, A. (2017). Mindfulness y promoción de la salud mental en adolescentes: efectos de una intervención en el contexto educativo. *Rev Med Chile*. 145, 476-482. https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art08.pdf
- Llanos, L., García, D., González Torres, H., Puentes, P. (2019). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Pediatría Atención Primaria*.

 21(83), 101-108. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300004
- Li, C., Kee, Y. & Lam, L. (2018). Efecto de la inducción breve de la atención plena en la calidad del sueño de los atletas universitarios después del entrenamiento nocturno. *Frontiers in Psychology*. 9(508), 1-10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00508
- Lira, D. & Nilton, N. (2018). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquiatria*. 81(1), 1-9. http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n1/a04v81n1.pdf

- López, M. (2018). *La Calidad del Sueño y su relación con la Práctica Deportiva* [tesis de doctorado, Universidad de León]. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=221309
- Lucas-Thompson, R., Broderick, P., Coatsworth, J. & Smyth, J. (2019). New avenues for promoting mindfulness in adolescence using mHealth. *Journal of child and family studies*. 28(1), 131-139. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6544044/pdf/nihms-1508055.pdf
- Mañas, I., del Águila, J., Franco, C., Gil, M. & Gil, C. (2014). Mindfulness y rendimiento deportivo.

 *Psychology, Society, & Education. 6(1), 41-53.

 https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psye/article/view/507/485
- Mar-García, J., Córdova, I., León-Hernández, R., Gutiérrez-Gómez, T., Banda-González, O., Rangel-Torres, S. & León-Ramírez, M. (2017). Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería Universitaria*. 26(2), 125-131. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70 632017000300155&lng=es&nrm=iso
- Marina, J. (2014). Bases neurológicas del nuevo paradigma adolescente. Metamorfosis. *Revista del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud.* (1), 21-36. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163199
- Martínez-Taboas, A. (2020). Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente?. Revista Caribeña de Psicología. 4(2), 143-152. https://doi.org/10.37226/ rcp.v4i2.4907
- Mata-Ordoñez, F., Carrera, P., Domínguez, R. & Sánchez-Oliver, A. (2018). Importancia del sueño en el rendimiento y la salud del deportista. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*.

- (11), 70-82. https://www.researchgate.net/publication/329881604
 Importancia_del_sueno_en_el_rendimiento_y_la_salud_del_deportista
- Mehrsafar, A., Strahler, J., Gazerani, P., Khabiri, M., Sánchez, J., Moosakhani, A. & Zadeh, A. (2019). The effects of mindfulness training on competition-induced anxiety and salivary stress markers in elite Wushu athletes: A pilot study. *Physiology & Behavior*. 210. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112655
- Merino, M., Álvarez, A., Madrid, J., Martínez, M., Puertas, F., Asencio, A., Romero, O., Jurado, M.,
 Segarra, F., Canet, T., Giménez, P., Terán, J., Alonso, M., García-Borreguero, D. & Barriuso,
 B. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. *Revista de Neurología*. 63(2).
 https://www.neurologia.com/articulo/2016397
- Méndez, G., Guamán, M., Sigüenza, W. & Espinoza, A. (2018). Estudio descriptivo de los sucesos de vida estresores en adolescentes. *INNOVA Research Journal*. *3*(6). 40-52. https://www.researchgate.net/publication/326160116 Estudio descriptivo de los sucesos de vida estresores en adolescentes
- Ministerio de Salud (2012). Política Nacional de Salud Mental 2012 2021. 1-140. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_costa_rica_0712.pdf
- Monshat, K., Khong, B., Hassed, C., Vella-Brodrick, D., Norrish, J., Burns, J. & Herrman, H. (2013).

 A conscious control over life and my emotions: mindfulness practice and healthy young people.

 A qualitative study. *Journal of Adolescent Health*. 52(5), 572-577. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1054139X12004004

- Moral de la Rubia, J. & Cázares de León, F. (2014). Validación de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en la población de dentistas colegiados de Monterrey. *Ansiedad estrés*. 20 (2/3), 193-209. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-130756
- Morales, P. (2011). *El coeficiente de correlación*. Universidad Rafael Landívar. https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01._documento_1_correlaciones.pdf
- Municipalidad de Cartago. (2020). Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago. Consultado el 12 de noviembre de 2020. https://www.muni-carta.go.cr/comite-cantonal-de-deportes-y-recreacion-de-cartago/
- Municipalidad de Cartago. (2020). Plataforma de servicios de consulta y trámites en línea de la Municipalidad de Cartago. Consultado el 15 de noviembre de 2020. https://www.municarta.go.cr/#seccion_agenta_turistica
- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Educación*. 33(2), 171-190. https://www.redalyc.org/pdf/4 40/44012058011.pdf
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2006, octubre). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). Salud mental del adolescente. Consultado el 15 de mayo de 2021. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health

- Palmi, J. & Solé, S. (2016). Intervenciones basadas en Mindfulness (Atención Plena) en Psicología del Deporte. *Revista de Psicología del Deporte*. 25(1), 147-155. https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/revpsidep_a2016v25n1/revpsidep_a2016v25n1p147.pdf
- Palmi, J., Planas, A. & Solé, S. (2018). Intervención mindfulness de rehabilitación de un deportista lesionado: Caso en fútbol profesional. *Revista de Psicología Del Deporte*. 27(1), 115–122. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280490
- Pereyra, R. (2017). Afrontamiento y estrés en el marco del modelo de los cinco factores de la personalidad. Estudio de revisión. *PSOCIAL*. *3*(2), 39-45. https://www.researchgate.net/publication/322294531 Afrontamiento y estres en el marco del modelo de los cinco factores de la personalidad Estudio de rvision
- Pin, G., Soto, V., Jurado, M., Fernandez, C., Hidalgo, I., Lluch, A., Rodríguez, P., Madrid, J. (2017).

 Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso. *Revista Anales de Pediatría*. 86(3),

 1-11. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403316302090
- Polfuss, M., Babler, E., Bush, L. & Sawin, K. (2015). Family Perspectives of Components of a Diabetes Transition Program. *Journal of Pediatric Nursing*. *30*(5), 748–756. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.010
- Rabines, A. (2002). Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados [tesis de título de Médico-Cirujano, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

 UNMSM.

 https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Salud/Rabines J A/t completo.pdf
- Raile, M. & Marriner, A. (2011). *Modelos y Teorías en Enfermería* (7.ª ed). Elsevier.

- Ramírez, A. (2018). Estrategias metodológicas del docente y el aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Contabilidad-Informática del Instituto Superior Tecnológico Estatal Quillabamba Filial Pichari-Cusco, 2017 [tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio UNE. http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UN
 http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UN
 http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UN
 http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UN
- Ramírez, N. & Valenzuela, S. (2015). Significado del concepto cuidado en dos grupos de trabajadores (as) chilenos (as). *Revista Costarricense de Salud Pública*. 24(1), 6-18. https://www.researchgate.net/publication/288182124 Significado del concepto cuidado en dos grupos de trabajadores as chilenos as
- Ramírez, P. (2015, 15 de enero). *Mindfulness y deporte: la capacidad de estar atento al presente*. Sport Life. Consultado el 08 de abril de 2021. https://www.sportlife.es/vida-sana/mindfulness-deporte-capacidad-atento-presente 196468_102.html
- Reynoso-Sánchez, L., Hoyos, J., García-Dávila, M., Rosas, A., Jaenes, J., López-Walle, J. & Hernández-Cruz, G. (2017). Cortisol y estrés-recuperación durante un periodo competitivo en jugadores de balonmano. *Revista de Psicología del Deporte*. 26(2), 125-131. https://www.redalyc.org/pdf/2351/235152045018.pdf
- Rincón, L. (2019). *Una introducción a la estadística inferencial (1 ed)*. Editorial Facultad de Ciencias UNAM. http://lya.fciencias.unam.mx/lars/Publicaciones/ei2019.pdf
- Rojas, L; Castaño, G. & Restrepo, D. (2018). Salud mental en Colombia. Un análisis crítico. *Revista CES Medicina*. 2(2), 129-140. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo =6627691

- Ruiz, F., Suárez, J. & Riaño, D. (2016). Psychometric properties of the Mindful Attention Awareness

 Scale in Colombian undergraduates. *Suma Psicológica*. 23(1), 18-24.

 https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.02.003
- Rusch, H., Rosario, M., Levison, L., Olivera, A., Livingston, W., Wu, T. & Gill, J. (2019). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann N Y Acad Sci. 1445*(1), 5-16. doi:10.1111 / nyas. 13996
- Ryan, P. & Sawin, K. (2009). The Individual and Family Self-management Theory: Background and Perspectives on Context, Process, and Outcomes. *Nurs Outlook*. *57*(4), 217–225. doi:10.1016/j.outlook.2008.10.004
- Saidi, O., Doré, E., Maso, F., Mack-Inocentio, D., Walrand, S., Pereira, B. & Duché, P. (2019).

 Acute effect of anintensified exercise program on subsequent sleep, dietaryintake, and performance in junior rugby players. *European Journal of Applied Physiology*. 119(9). doi:10.1007/s00421-019-04196-5
- Simpson, N., Gibbs, E. & Matheson, V. (2017). Optimizing sleep to maximize performance: implications and recommendations for elite athletes. *Scand J Med Sci Sports*. 27(3), 266-274. doi:10.1111/sms.12703
- Sistema Costarricense de Información Jurídica [SCIJ]. (1998, 30 de abril). Ley 7800. Ley Creación del Instituto del Deporte y Recreación (ICODER) y su Régimen Jurídico.

 http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param

 2=NRTC&nValor1=1&nValor2=26290&strTipM=TC

- Sistema Costarricense de Información Jurídica [SCIJ]. (2002, 02 de mayo). Ley 8261. Ley General de la Persona Joven.

 http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param

 1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48550&nValor3=95949&strTipM=TC
- Solé, S., Carrança, B., Serpa, S. & Palmi, J. (2014). Aplicaciones del mindfulness (conciencia plena) en lesión deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*. 23(2), 501-508. https://www.redalyc.org/pdf/2351/235131674032.pdf
- Soler, J., Tejedor, R., Feliu, A., Pascual, J., Cebolla, A., Soriano, J., Alvarez, E. & Perez, P. (2012).

 Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness

 Scale (MAAS). *Actas España Psiquiatría*. 40(1), 19-26. https://www.actas

 psiquiatria.es/repositorio/14/75/ESP/14-75-ESP-19-26-544515.pdf
- Stavrou, V., Vavougios, G., Bardaka, F., Karetsi, E., Daniil, Z. & Gourgoulianis, K. (2019). The effect of exercise training on the quality of sleep in national-level adolescent finswimmers. *Sports Med Open.* (34). https://doi.org/10.1186/s40798-019-0207-y
- Supe, A. (2013). La masificación del voleibol en la promoción de nuevos talentos de los estudiantes de novenos y décimos años de educación básica de los colegios: Bolívar, Guayaquil, Rumiñahui y Atahualpa de la Ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. [tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5917
- Succar, N. (2014). Mindfulness y calidad del sueño en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana [tesis de grado, Universidad Católica de Perú]. Repositorio PUCP.

- https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5745/SUCCAR_ACURI
 O_NATALIA_MINDFULNEES_LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Talero, C; Durán, F. & Pérez, I. (2013). Sueño: características generales. Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. Rev Cienc Salud. 11(3), 333-348.
 http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v11n3/v11n3a08.pdf
- Torres-Lagunas, M., Vega-Morales, E., Vinalay-Carrillo, I., Arenas-Montaño, G. & Rodríguez-Alonzo, E. (2015). Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enfermería universitaria*. *12*(3), 122-133. https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.08.001
- Universidad de Costa Rica. (2020). Manual del Investigador (a) Guía de Procedimientos para la Investigación con seres humanos en la Universidad de Costa Rica. http://inie.ucr.ac.cr/documentos-y-formularios/category/13-documentos-para-propuestas-de-proyecto?download=7:manual-del-investigador
- Universidad de Costa Rica. (2020, 12 de marzo). Reglamento general de los Trabajos Finales de Graduación en Grado para la Universidad de Costa Rica. Diario La Gaceta Universitaria. https://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/trabajos_finales_graduacion.pdf
- Universidad de Costa Rica. (2020, 21 de enero). *Las universidades públicas declaran el 2020 como año de la salud mental*. Universidad de Costa Rica. Consultado el 22 de febrero de 2020. https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/01/21/las-universidades-publicas-declaran-el-2020-como-ano-de-la-salud-mental.html

- Valverde, A. (2019, 13 de julio). *Informe final de gestión XXXVIII Juegos Deportivos Nacionales*ICODER 2019. Departamento Competición Deportiva Juegos Deportivos Nacionales.

 https://icoder.go.cr/documentos/func-startdown/2330/
- Vásquez-Dextre, E. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Rev Neuropsiquiatr.* 79(1), 42-51. http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n1/a06v 79n1.pdf
- Villarroel, V. (2014). Calidad de sueño en estudiantes de las carreras de medicina y enfermería.

 [tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio UAM.

 https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663392/villarroel_prieto_vanessa_maribel.

 pdf?sequence=1
- Watson, A. (2017). Sleep and Athletic Performance. *CurrSports Med Rep.* 16(6), 413-418. doi: 10.1249 / JSR.0000000000000418
- White, L. (2014). Mindfulness in nursing: an evolutionary concept analysis. *Journal of advanced nursing*. 70(2), 282-294. http://certification.missfoundation.org/wp-content/mediafiles/2014/01/Mindfulness-in-Nursing.pdf
- Wolf, Z. & Heinzer, M. (1999). Substruction: Illustrating the connections from research question to analysis. *Journal of Professional Nursing*. *15*(1), 33–37. doi:10.1016/s8755-7223(99)80023-4

Capítulo VIII: Anexos

8.1 Anexo 1: Carta de autorización del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago

Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago

Cédula Jurídica 3-007-087562

3 de diciembre del 2020

Dra. Ana Laura Solano López, PhD Escuela de Enfermería Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica.

Estimada Dra. Solano,

Para el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago será un gusto unir esfuerzos con la Escuela de Enfermería UCR, por medio de la realización del Trabajo Final de Graduación de las estudiantes Diana María González González, Michelle Guzmán Ugalde y Wendolyn Hernández dirigidas por su persona, relacionado con una temática de interés para el grupo de voleibol del cantón.

Queremos expresar que cuentan el apoyo tanto del comité como del entrenador en jefe de los equipos de voleibol para la exitosa realización del estudio descrito en el oficio EE-1599-2020.

Atentamente,

JOSE JOAQUIN Firmado digitalmente por JOSE JOAQUIN COTO MAROTO (FIRMA) Fecha: 2020.12.07 12:04:56-06:00*

Sr. José Joaquin Coto Director Deportivo

Comité Cantonal de Deportes y Recreación

Cartago

Bach. Arturo Solano López Entrenador en Jefe Equipos de Voleibol Comité Cantonal de Deportes y Recreación Cartago

Telfax2591-8890

Tel. 2552-1707

Telefax 2552-6090

8.2 Anexo 2: Consentimiento informado.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO BASADO EN LA LEY N° 9234 "LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA" y EL "REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA PARA LAS INVESTIGACIONES EN LAS QUE PARTICIPAN SERES HUMANOS"

Relación del mindfulness, el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

Nombre de la investigadora principal: PhD. Ana Laura Solano López
Nombre(s) de investigador(es) colaborador(es): Diana María González González, Michelle Ariana Guzman Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar
Nombre del/la participante:
Medios para contactar a la/al participante: números de teléfono
Correo electrónico
Contacto a través de otra persona

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO

La presente investigación forma parte de un seminario de graduación para optar por la licenciatura en enfermería de la UCR y está liderada por las estudiantes de último año Diana María González González, Michelle Ariana Guzman Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar, junto con la profesora e investigadora Dra. Ana Laura Solano, y en colaboración con el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

El propósito de esta investigación es analizar la relación que existe entre la <u>atención plena</u> que se pone a las cosas de la vida diaria (<u>mindfulness</u>), <u>el estrés y la calidad de sueño</u> en una población de 15 a 18 años 11 meses y 29 días que practica voleibol en el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, para de esta forma determinar posibles acciones que se pueden utilizar desde Enfermería, que contribuyan con el mejoramiento de la salud de los deportistas.

Los gastos económicos de la investigación serán cubiertos por las estudiantes investigadoras. Dentro de la investigación se desea trabajar con jóvenes de edades entre 15 y 18 años 11 meses y 29 días que practiquen como deporte voleibol y no realicen algún otro deporte competitivo, pertenezcan al

Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, sean participantes de las competencias de Juegos Nacionales y no sufran de algún trastorno del sueño o padecimiento que afecte la atención.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Si accede a ser participante de este estudio significa que está brindado su autorización para participar de la investigación y se compromete a realizar tres cuestionarios para medir la atención plena que se pone a las cosas de la vida diaria (mindfulness), el estrés y la calidad de sueño en una sola sesión virtual a convenir con el grupo de voleibol.

Se le preguntarán aspectos como: calidad de sueño, percepción sobre las situaciones estresantes y estrategias de afrontamiento que utiliza para controlarlas y el uso de la atención plena que se pone a las cosas de la vida diaria (mindfulness) en sus actividades cotidianas.

El proceso de llenado de los cuestionarios tendrá una duración aproximada de 15 a 20 minutos y este se realizará por medio de plataformas digitales, esto debido a la situación que enfrenta el país por la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2. Cuándo se complete con el análisis de los datos recolectados se les hará una explicación de los resultados finales por medio de charlas educativas.

C. RIESGOS

La participación en esta investigación puede significarle inconvenientes como la dedicación de algunos minutos de su tiempo durante la realización de las encuestas, además puede tener cierto grado de molestia al contestar alguna pregunta, por ejemplo provocarle una sensación de incomodidad, cansancio y/o ansiedad.

Contemplando lo anterior, se realizarán sesiones cortas para minimizar el tiempo requerido en las preguntas y así mismo disminuir la aparición de molestias que se puedan presentar. Además, usted puede no contestar las preguntas si así lo desea o abandonar el estudio cuando quiera y no tendrá ninguna consecuencia. Es importante mencionar que los datos serán anónimos y no serán compartidas de forma individual con personas fuera del equipo investigador.

D. BENEFICIOS

En esta investigación el beneficio directo para usted se encuentra en la explicación que se le hará de los resultados finales, ya que de esta forma podrá reflexionar acerca de su estado de salud en los temas estudiados. Además, el beneficio indirecto será la entrega de los resultados obtenidos y la devolución de la información a la institución, en este caso el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago. Otro beneficio es que los resultados de la investigación serán de utilidad para mejorar desde la Enfermería las conductas de salud en los deportistas y a su vez fortalecer su rendimiento en el deporte. Los resultados también podrán ser utilizados para generar más investigaciones que puedan brindar herramientas que beneficien a los deportistas.

E. VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es voluntaria durante todo el proceso, por lo que usted tiene derecho a negarse a participar o retirarse en cualquier momento que lo considere pertinente, esto sin que se genere una afectación en su relación con el equipo en el que entrena, ni alguna otra consecuencia negativa presente o futura para su desenvolvimiento deportivo y personal.

F. CONFIDENCIALIDAD

Las investigadoras garantizan que se realizará un estricto manejo de la confidencialidad de la información brindada, para esto se tomarán las medidas pertinentes para asegurarlo; se aclara que se dará un manejo confidencial de la información cuando se publiquen los resultados del estudio, es importante mencionar que cualquier uso futuro de los resultados de la investigación será factible, siempre y cuando se mantenga el anonimato de los participantes. Las únicas personas que tendrán acceso a los registros para verificar procedimientos y datos de la investigación serán las estudiantes investigadoras Diana María González González, Michelle Ariana Guzmán Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar y la directora del Trabajo Final de Graduación la PhD. Ana Laura Solano López. Por último se menciona que después de obtener los resultados del estudio se hará una devolución a la población participante para que pueda acceder a la información, que surja de la investigación o de sus resultados totales.

H. INFORMACIÓN

Antes de acceder a participar en el estudio, usted debe comunicarse con las personas responsables de la investigación o sus colaboradores, y ellos deben haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas acerca del estudio y de sus derechos al participar.

Si quisiera información más adelante, puede obtenerla llamando a Diana María González González, Michelle Ariana Guzmán Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar, a los teléfonos 8607-1076, 6339-1913 y 8626-8105 respectivamente, en el horario de lunes a viernes de 9:00 am a 5:00 pm y a la directora del Trabajo Final de Graduación, la PhD. Ana Laura Solano López, al teléfono 8570-9833 en el horario de lunes y viernes de 1:00 pm a 4:00 pm.

Además, puede consultar sobre los derechos de los sujetos participantes en proyectos de investigación al Consejo Nacional de Salud del Ministerio de Salud (CONIS), teléfonos 2257-7821 extensión 119, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse con la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica a los teléfonos 2511-4201, 2511-1398, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. Este Trabajo Final de Graduación pertenece a la Unidad de adscripción de la Escuela de Enfermería

I. Usted no perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

*Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma, (o en su defecto con la huella digital), de la persona que será participante o de su representante legal.

Nombre, firma y cédula del sujeto participante

ugar, fecha y hora	
Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento	
ugar, fecha y hora]

8.3 Anexo 3: Autorización para padres de familia de menores de edad participantes del estudio.

Estimados encargados o encargadas legales:

Reciba un cordial saludo de nuestra parte. Las estudiantes Diana María González González, Michelle Ariana Guzmán Ugalde, Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar y la docente e investigadora Dra. Ana Laura Solano López, PhD nos complace comunicarles nuestro interés por la participación de su hijo, hija o encargado legal en nuestra investigación realizada como parte de los requisitos de la Universidad de Costa Rica para graduarse de licenciatura en Enfermería. Dicho trabajo cuenta con la autorización del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

El propósito de esta investigación es poder analizar como la atención plena (mindfulness) puede estar relacionada con el estrés y la calidad de sueño que tienen los adolescentes que practican voleibol. El mindfulness (atención plena) es "una consciencia que se desarrolla prestando una atención concreta, sostenida, deliberada y sin juzgar al momento presente" (Kabbat-Zinn, 2013, p.8), la cual ha demostrado ser importante para el mejoramiento de la salud en jóvenes, y específicamente en el deporte se ha informado muchas ventajas, entre ellas el mejoramiento de las habilidades deportivas, la disminución del estrés, el estado de relajación, la disminución de lesiones, una mejor calidad de sueño y el bienestar a nivel mental en las personas deportistas. Esto hace que crezca nuestro interés en poder realizar la investigación para obtener así un diagnóstico de esta situación en los equipos de voleibol.

En esta investigación lo que su hijo o hija debe realizar es llenar en una sola sesión, vía internet, una encuesta que incluirá preguntas relacionadas con el mindfulness, el estrés y calidad de sueño. La duración aproximada es de 15 a 20 min.

Cabe la posibilidad de que su hijo, hija o encargado legal pueda sentirse incómodo al responder alguna pregunta pero tiene la libertad de no contestarla. El beneficio directo para su hijo, hija o encargado legal es que conforme a los resultados obtenidos le sea posible identificar aspectos que pueden ser mejorados en su estado de salud con respecto a su estilo de vida y capacidad de atención. Otro beneficio es que los resultados serán de utilidad para el Comité Cantonal de Recreación y Deporte de Cartago, ya que a partir de este diagnóstico se podrían mejorar las acciones de salud en la población adolescente deportista y a su vez fortalecer su rendimiento en el deporte. Además,

Por último, recordar que la participación en esta investigación es totalmente voluntaria y anónima, ya que no se le pedirá información de carácter personal que pueda identificarlo o identificarla, por ejemplo, nombre, número de cédula...

Por ende si usted autoriza la participación de su hijo o hija y esta desea retirarse puede hacerlo en el momento que desee.

Si necesita	ampliar información	con respecto a la	investigación no	dude en cor	ntactarnos al teléfono
de la Dra.	Ana Laura Solano cel	85709833 en el	horario de lunes a	viernes de	1:00 pm a 4:00 pm.

Yo ((nombre)	doy	mi	autorización	para o	que	mi hi	io.	hija	0	ioven	del	cual	SOV

encargado o encargada legal (nombre)	participe en la investigación
() SI () NO	

8.4 Anexo 4: Asentimiento informado.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

FORMULARIO PARA EL ASENTIMIENTO INFORMADO (participantes mayores de 12 y menores de 18 años) BASADO EN LA LEY Nº 9234 "LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA" y EL "REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA PARA LAS INVESTIGACIONES EN LAS QUE PARTICIPAN SERES HUMANOS"

Relación del mindfulness el estrés y la calidad de sueño en personas adolescentes que practican voleibol.

Nombre de las investigadoras principales: Diana María González González, Michelle Ariana

Guzman Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar	
Directora de Trabajo Final de Graduación: PhD. Ana Laura Solano López	
Nombre del/la participante:	
Medios para contactar a la/al participante: números de teléfono	
Correo electrónico	
Contacto a través de otra persona	

Hola, nuestros nombres son Diana María González González, Michelle Ariana Gurmán Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar, somos estudiantes de enfermería de la Universidad de Costa Rica y estamos haciendo un estudio sobre la relación que existe entre la atención plena que se pone a las cosas de la vida diaria (mindfulness), el estrés y la calidad con la que duermen las personas que practican voleibol, esto con el fin de determinar posibles herramientas desde la Enfermería para mejorar la salud de las y los deportistas.

Queremos hablar con usted para conocer sobre algunos temas, entre ellos:

- Comodidad con la forma en la que se duerme y se descansa
- Situaciones estresantes y la forma en la que las enfrenta.

- Conocimiento de la atención que se pone en actividades diarias.
- La relación que puede existir entre la atención plena que se presta en la vida diaria (mindfulness) con su calidad de sueño y el manejo del estrés.

Cuando nos reunamos, también va a estar presente nuestra directora del trabajo Ana Laura Solano López.

Durante la reunión con nosotras, que será virtual, le enviaremos un link para que complete unas preguntas acerca de los temas que mencionamos anteriormente, lo cual aproximadamente durará 20 minutos.

Le garantizamos que todas las respuestas que nos dé solo nosotras Diana María González González, Michelle Ariana Guzmán Ugalde y Wendolyn Yoxania Hernández Alpízar las estudiantes investigadoras y Ana Laura Solano López nuestra directora, las conoceremos.						
Debe decir si está de acuerdo en participar en este estudio () Sí () No						
Si acepta participar, contestará por su propia	voluntad las preguntas que le	haga.				
Si necesita más información sobre este estud González, Michelle Ariana Guzmán Ugalde y 8607-1076, 6339-1913 y 8626-8105 respectiv 5:00 pm y a la directora del Trabajo Final teléfono 8570-9833 en el horario de lunes y adicionales en la Vicerrectoría de Investigac 4201, de lunes a viernes de 8 am a 5 pm.	vendolyn Yoxania Hernándovamente, en el horario de luno de Graduación, la PhD. Ana viernes de 1:00 pm a 4:00 pm	ez Alpízar, a los teléfonos es a viernes de 9:00 am a Laura Solano López, al m. Puede hacer consultas				
Nombre del participante	firma	fecha				
Nombre del investigador(a)	cédula y firma	fecha				

8.5 Anexo 5: Instrumentos utilizados.

Cuestionario de variables sociodemográficas

1. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? Día Mes Año 2. ¿Cuál es su sexo? () Hombre () Mujer 3. ¿Con cuántas personas vive en su hogar?	4. ¿Dónde vive? Provincia: Cantón: Distrito: Barrio:
5. ¿En qué año de secundaria se encuentra actualmente? () Sétimo (pase a la pregunta 8) () Octavo (pase a la pregunta 8) () Noveno (pase a la pregunta 8) () Décimo (pase a la pregunta 8) () Undécimo (pase a la pregunta 8) () Duodécimo (pase a la pregunta 8) () No estoy en el colegio, estoy en la Universidad 6. ¿Qué año de carrera universitaria cursa? () Primero () Segundo () Tercero () Cuarto () Quinto () Otro ¿Cuál? 7. ¿Qué carrera universitaria cursa actualmente?	8. ¿Cuál es su situación académica y laboral actual? () Trabaja () Trabaja y estudia () Solo trabaja () Solo estudia () Otro
9. ¿Hace cuánto practica deporte? (años y meses) 10. ¿Aproximadamente hace cuánto practica el deporte de voleibol? (años y meses) 11. ¿Cuántas horas a la semana entrena voleibol? (por ejemplo si usted entrena 3 días por semana 2 horas por día serían 6 horas a la semana)	12. ¿Practica algún otro deporte no competitivo aparte del voleibol? (si es negativo pase a la pregunta 14). () No () Sí, ¿Cuál? 13. ¿Cuántas horas a la semana practica el otro deporte?
14. ¿En qué momento del día entrena usualmente? () Mañana () Mediodía () Tarde	() Noche

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés)

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido; ¡Muy Importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTA	durante la mayor parte de los días y noches del último mes.
 Durante el último mes, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hor APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTA 	ra de acostarse?
 ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: 	las noches del último mes?
 Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitus APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANT 	
 ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderament diferente al que Vd. permanezca en la cama). APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER D 	
Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta q preguntas.	ue más se ajuste a su caso. Intente contestas a TODAS las
5. Durante el último mes, cuántas veces ha tenido Vd. proble	mas para dormir a causa de:
a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana b) Despertarse durante la noche o de madrugada: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana c) Tener que levantarse para ir al servicio: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Una o dos veces a la semana	e) Toser o roncar ruidosamente: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana f) Sentir frío: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana g) Sentir demasiado calor: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana
Tres o más veces a la semana	
d) No poder respirar bien: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana	h) Tener pesadillas o «malos sueños»: Ninguna vez en el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana

Solo Con alguien en otra habitación En la misma habitación, pero en
otra cama
En la misma cama
POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.
Si Vd. tiene pareja o compañero de habitación, pre-
gúntele si durante el último mes Vd. ha tenido:
a) Ronquidos ruidosos.
Ninguna vez en el último mes
Menos de una vez a la semana
Una o dos veces a la semana
Tres o más veces a la semana
b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duer-
me.
Ninguna vez en el último mes
Menos de una vez a la semana
Una o dos veces a la semana
Tres o más veces a la semana
e) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.
Ninguna vez en el último mes
Menos de una vez a la semana
Una o dos veces a la semana
Tres o más veces a la semana
 d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.
Ninguna vez en el último mes
Menos de una vez a la semana
Una o dos veces a la semana
Tres o más veces a la semana
 e) Otros inconvenientes mientras Vd. duerme (Por favor, descríbalos a continuación):
Ninguna vez en el último mes
Menos de una vez a la semana
Una o dos veces a la semana
Tres o más veces a la semana

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

El Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) consta de 19 preguntas autoaplicada y de 5 preguntas evaluadas por la pareja del paciente o por su compañero/a de habitación (si éste está disponible). Sólo las preguntas auto-aplicadas están incluidas en el puntaje. Los 19 Items auto-evaluados se combinan entre sí para formar siete «componentes» de puntuación, cada uno de los cuales tiene un rango entre 0 y 3 puntos. En cualquier caso, una puntuación de 0 puntos indica que no existe dificultad, mientras que un puntuación de 3 indica una severa dificultad. Los siete componentes entonces se suman para rendir una puntuación global, que tiene un rango de 0 a 21 puntos, indicando una puntuación de 0 puntos la no existencia de dificultades, y una de 21 indicando severas dificultades en todas las áreas estudiadas.

Para corregir, proceda de la siguiente manera:

Componente 1: Calidad subjetiva del sueño

Examine la pregunta n.º 6, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación del componente 1
«Muy buena»	0
«Bastante buena»	1
«Bastante mala»	2
"Muv mala»	3

Puntuación del componente 1:----

Componente 2: Latencia de sueño

1.º Examine la pregunta n.º 2, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
< 6 = a 15'	. 0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
> 60 minutos	3

Puntuación de la pregunta n.º 2:----

2.º Examine la pregunta n.º 5a, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación de la pregunta n.º 5a:----

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a

> Suma de las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a:——

4.º Asigne la puntuación del componente 2 como sigue:

Suma de n.º 2 y n.º 5a	Puntuación
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 2:----

Componente 3: Duración del sueño

Examine la pregunta n.º 4, y asigne las puntuaciones correspondientes:

Respuesta	Puntuación del componente 3
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3
	Puntuación del componente 3:

Componente 4: eficiencia de sueño habitual

- 1.º Escriba aquí la cantidad de horas dormidas:
- Calcule el número de horas permanecidas en la cama:

Hora de levantarse (pregunta n.º 3)
Hora de acostarse (pregunta n.º 1)
Número de horas permanecidas en la
cama:

 Calcule la eficiencia habitual de sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/número de horas permanecidas en la cama) x 100 = Eficiencia habitual de sueño (%)

4.°	Asigne	la	puntuación	del	componente 4	como
sigue:						

Eficiencia habitual de sueño%	Puntuación
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
< 65%	3
n	

Puntuación del componente 4:---

Componente 5: Perturbaciones del sueño

1.º Examine las preguntas del n.º 5b al 5j, y asigne puntuaciones para cada pregunta según sigue:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación n.º 5b — n.º 5c — n.º 5d — n.º 5f — n.º 5f — n.º 5g — n.º 5h — n.º 5i — n.º 5j — n

2.º Sume las puntuaciones de las preguntas 5b a 5j:

Suma de 5b a 5j:---

3.º Asigne la puntuación del componente 5 como sigue:

Suma de 5b a 5j Puntuación del componente 5

0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación del componente 5:-

Componente 6: Uso se medicación hipnótica

Examine la pregunta n.º 7 y asigne la puntuación que corresponda:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación del componente 6:-

Componente 7: Disfunción diurna

1.º Examine la pregunta n.º 8, y asigne las puntuaciones como sigue:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la seman	3

Puntuación de la pregunta n.º 8:---

2.º Examine la pregunta n.º 9, y asigne las puntuaciones como sigue:

Respuesta	Puntuación
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas nº 8 y nº 9:

Suma de nº 8 y nº 9:---

4º Asigne las puntuaciones del componente 7 como sigue:

Suma de n.º 8 y n.º 9	Puntuaciones	
0	0	
1-2	1	
3-4	2	
5-6	3	

Puntuación del componente 7:---

Puntuación Global del PSQI

Sume las puntuaciones de los 7 componentes:

Puntuación total del PSQI:-

Escala de Consciencia y Atención Mindfulness (MAAS por sus siglas en inglés)

A continuación, tienes una recopilación de afirmaciones sobre tu experiencia diaria. Utilizando la escala de 1-6, por favor indica con qué frecuencia o con qué poca frecuencia tienes habitualmente cada experiencia. Por favor contesta de acuerdo a lo que realmente refleja tu experiencia, más que lo que tú pienses que debería ser tu experiencia

1	2	3	4	5	6
Casi siempre	Muy frecuente	Bastante a menudo	Algo poco frecuente	Muy poco frecuente	Casi nunca

Afirmación	1	2	3	4	5	6
Podría sentir una emoción y no ser consciente de ella hasta más tarde			_			
Rompo o derramo cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa						
Encuentro dificil estar centrado en lo que está pasando en el presente) [
Tiendo a caminar rápido para llegar a donde voy, sin prestar atención a lo que experimento durante el camino						
Tiendo a no darme cuenta de sensaciones de tensión física o incomodidad, hasta que realmente captan mi atención						
Me olvido del nombre de una persona tan pronto me lo dicen por primera vez						
Parece como si "funcionara en automático" sin demasiada consciencia de lo que estoy haciendo						
Hago las actividades con prisas, sin estar realmente atento a ellas						
Me concentro tanto en la meta que deseo alcanzar que pierdo contacto con lo que estoy haciendo ahora para alcanzarla						
Hago trabajos o tareas automáticamente, sin darme cuenta de lo que estoy haciendo	1					
Me encuentro a mí mismo escuchando a alguien por una oreja y haciendo otra cosa al mismo tiempo						
Conduzco o ando "en piloto automático" y luego me pregunto por qué o cómo fui alli						
Me encuentro absorto acerca del futuro o el pasado						
Me descubro haciendo cosas sin prestar atención						
Pico sin ser consciente de que estoy comiendo					Ų.	

Cuestionario original: Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: The role of mindfulness in psychological well-being. J Personality Social Psychology. 2003;84:822-48.

Validado en España por: Soler J, Tejedor R, Feliu A, Pascual Y, Cebolla A, Soriano J, et al. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). Act Esp Psiquiatr. 2012;40:18-25.

Escala de Estrés Percibido (EEP) de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.

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

	Nunca	Casi	De vez	A	Muy a
		nunca	en cuando	menu do	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	0	1	2	3	4

podido controlar las dificultades de su vida?

10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía 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

8.6 Anexo 6: Carta de aprobación por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica.





11 de mayo de 2021 CEC-270-2021

Srta. Diana González González Srta. Michelle Guzmán Ugalde Srta. Wendolyn Hernández Alpizar Estudiantes Escuela de Enfermenia

Estimadas estudiantes:

El Comité Ético Cientifico (CEC) en su sesión **No.212** celebrada el **05 de mayo de 2021** sometió a consideración el trabajo final de graduación "Relación del mindfulness el estrés y la calidad del sueño en personas que practican voleibol".

Después del análisis respectivo, los miembros del CEC-UCR indican lo siguiente:

 Eliminar la referencia al Consejo Nacional de Investigación en Salud en el formulario de consentimiento informado, debido a que no se trata de un proyecto de investigación biomédico

Por lo tanto, el Comité acuerda:

Acuerdo Nº08. Declarar aprobado el trabajo final de graduación "Relación del mindfulness el estrés y la calidad del sueño en personas que practican voleibol".

Quedamos en la entera disposición de colaborar ante cualquier consulta.

Atentamente.



Dra, Karol Ramírez Chan, DDS, MSc, PhD Presidenta Comité Ético Científico

KROth

C. Dr. Derby Mañoz Rojas, Coordinador CTFG, Escuela de Enfermería Archivo



8.7 Anexo 7: Carta de aprobación por parte de la Comisión de Trabajo Finales de Graduación de la Universidad de Costa Rica.





11 de diciembre del 2020 EE-1674-2020

González González Diana María B63034

Hernández Alpízar Wendolyn Yoxania B73635

Guzmán Ugalde Michelle Ariana B73620 Estudiantes de Licenciatura en Enfermería

Estimadas estudiantes:

Por este medio se les informa que en sesión **291-2020** de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, se revisó su solicitud titulada "Relación del mindfulness, el estrés y la calidad del sueño en personas que practican voleibol."

ACUERDO FIRME: Por unanimidad, se aprueba anteproyecto.

Recomendaciones:

Si desean mantener el mapa conceptual deben utilizar un formato que facilite la lectura.

Atentamente,

DERBY Firmado digitalmente por DERBY MUÑOZ MUÑOZ ROJAS ROJAS (FIRMA) Fecha: 2020.12.11 19:10:52 -06'00'

Dr. Derby Muñoz Rojas, PhD, MSc, Lic Coordinador Comisión de Trabajos Finales de Graduación

Drm/Npa



8.8 Anexo 8: Carta de aprobación para el cambio en las edades de la población participante por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica (CEC).

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA		CEC Comité Ético-Científico
CEC	Carta para corrección de criterio de elegibilidad	Noviembre 2021

San José, 01 de noviembre del 2021

Dra. Karol Ramírez Chan Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica (CEC)

Estimado señor:

Por este medio nos permitimos solicitar al Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica (CEC) la modificación al siguiente criterio de elegibilidad, perteneciente a los criterios de inclusión del Trabajo Final de Graduación denominado "Relación del mindfulness, el estrés y la calidad del sueño en personas que practican voleibol":

Criterio de elegibilidad actual (Criterio de inclusión)	Criterio de elegibilidad corregido (Criterio de inclusión)
Personas adolescentes que se encuentren en edades de 15 a 18 años, 11 meses y 29 días.	Personas adolescentes que se encuentren en edades de 13 a 20 años, 11 meses y 29 días.

El cambio solicitado se debe a que durante el año anterior, los participantes del estudio, quienes forman parte de los equipos de voleibol de Cartago que compiten en los juegos deportivos nacionales, tenían un rango de edad desde los 15 hasta los 18 años, 11 meses y 29 días, sin embargo, recientemente los equipos han cambiado, se han incorporado participantes con un rango de edad desde los 13 hasta los 20 años, 11 meses y 29 días, quienes cumplen con los demás criterios para participar en el estudio.

Es importante recalcar que esta modificación no implica un cambio en los riesgos de la investigación, ya que es un cambio menor. Además esto permite poder incluir a toda la potencial población participante, la cual está conformada por pocos miembros, razón por la que se busca que al realizar esta modificación se pueda recolectar los datos en todos los potenciales participantes que cumplan con los criterios de elegibilidad y de esta forma se puedan obtener resultados estadísticos más representativos por medio de la investigación.

Cabe aclarar que la población participante del estudio que en este momento cumple con los criterios de elegibilidad está conformada por 19 personas, mientras que, al modificar este criterio de inclusión se podría alcanzar una población potencial de 26 personas. Sin más por el momento.

Atentamente:	1 A
PhD. Ana Laura Solano López (Directora)	
Diana González González, B63034	Sau
Michelle Guzmán Ugalde, B73620	alama
Wendolyn Hernández Alpízar, B73635	Wendolyn H.A

8.9 Anexo 9: Fotografías de instalaciones deportivas del Polideportivo de Cartago donde se realizan los entrenamientos de ambos equipos de voleibol.







