

RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA, BIENESTAR PSICOLÓGICO Y
ESTADO DE ANIMO

ALEJANDRA ARBOLEDA VALENCIA

Trabajo de Grado para optar al título de Psicóloga

ASESOR:

MARIO ALBA MARRUGO

Magister en Psicología



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA
MEDELLÍN
2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
2. JUSTIFICACIÓN.....	15
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	18
4.1 La emoción	18
4.1.2 Bases biológicas de la emoción:.....	20
4.1.3 Clasificación de las emociones:	22
4.2 Relación emoción y cognición:.....	23
4.3 Estado de ánimo.....	25
4.3.4 Estado de ánimo vs emociones.....	26
4.5 Actividad física- OMS.....	26
4.5.1 Estado de Ánimo- Actividad física	28
4.7 Ansiedad Depresión Estrés y Actividad física	30
4.8 Bienestar psicológico:	32
4.8.1 Efectos del ejercicio sobre el bienestar psicológico.....	35
4.9 Efectos del ejercicio físico sobre la calidad de vida	36
5. DISEÑO METODOLÓGICO:.....	38
5.1 Enfoque de investigación	38
5.2 Diseño.....	38
5.3 Nivel.....	38
5.4 Población:.....	38
5.5 Muestra:	39
5.6 Criterios de exclusión:	39
5.7 Instrumentos:.....	39
5.8 Procedimiento.....	41
5.9 Procedimiento de análisis de información.....	41
6 Consideraciones éticas:.....	42
7. RESULTADOS	44
8. DISCUSIÓN.....	49

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
10. ANEXOS	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Pruebas de normalidad	44
TABLA 2 Prueba T de muestras relacionadas POMS	45
TABLA 3 <i>Prueba Wilcoxon – POMS.</i>	46
TABLA 4 <i>Prueba T de muestras relacionadas EBP 1ra sesión-2da sesión pre test y pos test.</i>	47
TABLA 5 <i>Prueba T de muestras relacionadas EBP Pres test 1ra y 2da sesión.</i>	48

INTRODUCCIÓN

El presente estudio es una investigación que se realizó como trabajo de grado del programa académico de Psicología en la Universidad de Antioquia. Empieza con un planteamiento del problema identificado a partir de antecedentes revisados en otras investigaciones. La base del problema tiene que ver con la relación que existe entre actividad física, estado de ánimo y bienestar psicológico, tanto en la teoría como en la vida diaria de las personas. Continúa con la justificación del por qué se considera importante medir las variables que se escogieron para la investigación y el por qué sería útil la información proveniente del análisis. Más adelante, se desarrollan los objetivos que se quieren alcanzar con base en las variables seleccionadas, se trata básicamente de la medición de dicha variables en la población universitaria. Se desarrolla un marco teórico alrededor de las variables y su relación con la actividad física. Posteriormente, se presenta el diseño metodológico que se escogió para la investigación, seleccionando 13 personas como muestra representativa y dos instrumentos para las variables mencionadas. Finalmente, se nombran las consideraciones éticas que se deben tener en cuenta para desarrollar un estudio de investigación y se plantea una discusión y unas conclusiones a partir de los resultados obtenidos de los análisis estadísticos en relación a resultados obtenidos previamente y a la teoría considerada en el marco teórico.

AGRADECIMIENTOS

Realizar este trabajo es la culminación de la carrera que emprendí hace varios años y fue posible gracias a los conocimientos y habilidades adquiridos durante los cursos vistos. Agradezco a todos los profesores que compartieron sus conocimientos conmigo, especialmente al profesor Mario Alba, quien me acompañó en los últimos 3 semestres de la carrera en la formulación del trabajo. Brindó su asesoría de manera agradable, responsable pertinente y profesional. Gracias a él y a su acompañamiento académico pude aprender muchísimas cosas que me permitieron realizar mi primer estudio de investigación. Mil gracias al profesor Mario Alba por la paciencia y el conocimiento transmitido.

RELACION ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA, BIENESTAR PSICOLÓGICO Y ESTADO DE ÁNIMO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años la inactividad física ha sido considerada mundialmente como una cuestión de salud pública. El problema radica en que el sedentarismo está asociado a enfermedades en la mayoría de los países del mundo. Según entidades internacionales, se necesitan medidas de salud pública eficaces para mejorar la actividad física de todas las poblaciones. (OMS, 2017). En el caso de Colombia, El Ministerio de Salud y Protección asegura que 2.6 millones de las muertes atribuidas a la inactividad física se encuentran en los países de bajos y medianos ingresos, además, estima que esta es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (MINSALUD, 2017).

La práctica habitual de actividad física durante el tiempo libre es asociada a la reducción de riesgos en salud, específicamente en la hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso. (OMS, 2017).

Si consideramos la definición de salud mental de la OMS, las variables psicológicas también tienen un rol importante en el estado de salud en los seres humanos: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (OMS, 2017, Prr1). De igual manera, la actividad física también resulta ser un factor protector para diferentes aspectos de la Salud Mental.

Por ejemplo, una investigación realizada a adolescentes universitarios, comprueba que tanto en hombres como en mujeres de los diferentes grupos de edad, la actividad física se asocia con una mayor prevalencia de un estado de salud percibido bueno o muy bueno y con una mejor valoración en la escala GHQ (General Health Questionnaire) de salud mental subjetiva. (De La Cruz-Sánchez, Moreno-Contreras, Pino-Ortega, & Martínez-Santos, 2011)

La actividad física también ha sido asociada a diferentes factores psicológicos como el fortalecimiento de la autoestima, el aumento de la sensación de control, la mejora de la autoconfianza y la mejora del funcionamiento mental. (Morilla Cabezas, 2001)

Por otro lado, un estudio realizado a estudiantes universitarios, intentó identificar la relación entre pasión obsesiva (PO) y pasión armoniosa (PA) por el deporte y la satisfacción con la vida. Uno de los resultados relevantes de dicha investigación es que la PA y la PO fueron predictores positivo y negativo, respectivamente, de la satisfacción con la vida. Estos resultados también coinciden con los de Rosseau y Vallerand (2008) y Vallerand et al. (2008), citados en dicho artículo, quienes encontraron que la PA era predictor de la satisfacción con la vida (bienestar subjetivo), mientras la PO, o no lo era, o lo era en negativo. (Méndez-Giménez, Estrada, & Fernández-Río, 2016)

La práctica de actividad física también está asociada al bienestar psicológico. Este concepto es muy amplio, dinámico y está relacionado con variables subjetivas, sociales, psicológicas y comportamientos saludables. (Romero et al 2009, citados en Núñez, León, González, & Martín-Albo, 2011)

Uno de los principales referentes para este concepto es Carol Ryff (1998), quien desarrolló un modelo de bienestar psicológico basado en 6 dimensiones: Auto aceptación, relaciones positivas, propósito en la vida, crecimiento personal, autonomía y

dominio del entorno. Bajo este modelo de bienestar, el nivel de cada una de estas dimensiones en la vida de una persona determinaría su grado de bienestar psicológico, sin embargo, como lo dice la autora, cada dimensión en si es un indicador de bienestar y dicho concepto puede tener variaciones de una cultura a otra. Esta autora afirma que el bienestar psicológico se relaciona con una mayor satisfacción vital y un mayor bienestar subjetivo, así como indicadores de una mejor salud física: menores niveles de cortisol (menos estrés), menores niveles de citoquinas (indicador de procesos de inflamación crónicos), menor riesgo cardiovascular y mayor duración de sueño REM (mejor patrón de sueño).

En general, el bienestar psicológico ha sido abordado desde dos perspectivas diferentes: La primera, denominada hedónica, que concibe el bienestar como la presencia de placer, felicidad y satisfacción con la vida. La segunda denominada eudaimónica, plantea que el bienestar viene determinado por la realización de actividades que facilitan la autorrealización (Waterman, 1993 Citado en Núñez et al, 2011). Algunos autores, como (Keyes, Ryff & Shmotkin, 2002) han extendido los límites de esta clasificación y han utilizado el constructo bienestar subjetivo (subjective Wellbeing, SWB) como principal representante de la tradición hedónica, y el constructo bienestar psicológico (Psychological Wellbeing, PWB) como representante de la tradición eudaimónica. (Romero, Garcia-Mas, & Brustad, 2009)

Como se dijo anteriormente, la actividad física ha sido correlacionada con el bienestar psicológico. Se han generado explicaciones a partir de aspectos de orden fisiológico como psicológico que explican dicha correlación. (Knobloch, 2001, citado por Bolinaga & Ibañez, 2012)

Respecto a los efectos fisiológicos, están:

- El incremento en la temperatura que deriva en un efecto tranquilizante a corto plazo
- El incremento de la actividad adrenal, lo que facilita la adaptación al estrés
- La reducción del potencial nervioso del músculo en reposo después de realizar ejercicio lo que ocasiona una liberación de la tensión
- La secreción de sustancias neurotransmisoras como la noradrenalina, la serotonina y la dopamina inducida por el ejercicio, lo que provoca una mejora del estado anímico.
- Las mejoras psicológicas como resultado de la liberación de endorfinas a causa del ejercicio.

Respecto a la dimensión psicológica se tiene que:

- El ejercicio físico favorece una mejor condición física, lo que dota a las personas que lo practican de una mayor sensación de competencia, control y autosuficiencia
- El ejercicio es una forma de meditación que desencadena un estado de conciencia alterado y más relajado
- El ejercicio es una forma de feedback que enseña a las personas a regular su propia activación, proporcionando distracción, diversión, con tiempo de evasión de pensamientos, emociones y conductas desagradables
- El refuerzo social entre los practicantes puede conducir a estados psicológicos mejorados
- El ejercicio compite con estados negativos como la ansiedad y la depresión, en los sistemas cognitivo y somático.

Estas consideraciones han sido planteadas por Plante y Rodin (1990, citados en Bolinaga & Ibañez, 2012)

El estudio de la influencia del ejercicio físico sobre el bienestar psicológico ha cobrado importancia puesto que el número de personas con problemas de salud mental como la ansiedad o la depresión han aumentado; su relación con el bienestar psicológico tiene un carácter correlacional más que causal. Los efectos de los ejercicios físicos tienden a ser más agudos que crónicos, y las personas dicen sentirse mejor inmediatamente después del ejercicio, efecto que suele permanecer durante varias horas. (Morilla Cabezas, 2001)

Weinberg y Gould (1996, citados en Morilla Cabezas, 2001) también afirman, a partir de sus estudios, que existe una relación positiva entre el ejercicio físico y el bienestar psicológico.

De igual forma, el Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH) de los Estados Unidos indica que la actividad física está asociada positivamente con la salud mental y el bienestar y con una reducción de las emociones estresantes como los estados de ansiedad. (Bolinaga & Ibañez, 2012)

Otra de las variables psicológicas con las cuales la actividad física también ha estado asociada es el estado de ánimo.

El estado de ánimo es definido como una forma de permanecer, de estar, cuya duración es prolongada. Es un sentimiento de fondo que persiste en el tiempo. Se diferencia de las emociones en que es menos específico, menos intenso, más duradero y menos dado a ser activado por un determinado estímulo o evento. Tiene una valencia positiva o negativa y puede durar horas o días. Por otro lado, las emociones son reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos

del individuo cuando percibe un objeto, persona, lugar, suceso, o recuerdo importante. (Thayer, 2017).

Los estudios que han indagado sobre la influencia de la práctica de actividad física sobre los estados de ánimo han demostrado una correlación positiva entre estas dos variables. Algunas de las teorías que han intentado explicar este fenómeno se basan en la acción de hormonas como las endorfinas, las cuales neutralizan procesos que generan sensaciones de dolor y malestar. Otras, centran sus argumentos en la liberación de neurotransmisores implicados en las emociones, como la dopamina o la noradrenalina (Salvador et al., 1995; Paffenbarger, Lee y Leung, 1994). No obstante, las más subjetivas se basan en la teoría de la distracción como el origen de las sensaciones de mayor bienestar (Arruza et al., 2008, Citado por Reigal Garrido & Videra García, 2013).

En el estudio realizado por Reigal y Videra (2013), se comprobó que aquellos adolescentes que habían sido sometidos a una sesión de actividad física experimentaron un descenso significativo en depresión, angustia, confusión aumentando en vigor, lo que comprueba que una sesión de actividad física de deportes colectivos modificó positivamente los estados de ánimo en la muestra.

En la búsqueda bibliográfica se identificaron dos posibles problemas, el primero, tiene que ver con la dificultad para encontrar investigaciones que exploren la relación del estado de ánimo con el bienestar psicológico. Esto puede suceder ya que se considera, según los planteamientos teóricos expuestos por Romero, Garcia-Mas, & Brustad (2009) que la experimentación de estados de ánimo positivos es uno de los factores del bienestar subjetivo, pero no necesariamente del bienestar psicológico, ya que este está asociado a otras variables mencionadas anteriormente. Además, el

bienestar psicológico y el estado de ánimo han sido correlacionadas con la actividad física, pero de manera independiente. Segundo, se identificó que el ejercicio físico ha sido asociado a cambios en el estado de Salud Mental y el Bienestar Psicológico de una persona, pero por lo general, en dichos estudios se han enfocado en los cambios en los estados de ánimo. En muchas ocasiones equiparan el término bienestar psicológico con salud mental, con estados de ánimo positivos, o con calidad de vida. Dicha observación es apoyada por el planteamiento de Guillén (1997, citado en Bolinaga & Ibañez, 2012) quien indica que en muchas ocasiones se utilizan los conceptos calidad de vida, salud pública, salud y bienestar como sinónimos.

La falta de claridad en las variables que se nombran en los estudios, y la incoherencia entre las variables realmente medidas y las conclusiones que se generan de ellas, hace que se generen hipótesis a cerca del Bienestar psicológico cuando en muchas ocasiones no es esta variable la que realmente miden.

Si tomamos en cuenta de nuevo la definición de bienestar psicológico, y sus dos perspectivas: Hedónica (asociada a la presencia de placer felicidad y satisfacción y al bienestar subjetivo) y Eudaimónica (Asociada a actividades que facilitan la autorrealización y bienestar psicológico), y según los antecedentes revisados anteriormente, no queda claro si la actividad física influye positivamente en el bienestar psicológico como tal, por ser una actividad que promueve la autorrealización, o si los efectos que dicha actividad tiene sobre el estado de ánimo es lo que finalmente influye en la percepción del bienestar (bienestar subjetivo). Es decir, es difícil determinar una relación ente la actividad física y el bienestar psicológico al no tener en cuenta el estado de ánimo, ya que no queda claro si la percepción del bienestar psicológico se ve sesgado por la satisfacción y el placer que se dan gracias a la actividad física o si de verdad la actividad física genera cambios en el bienestar psicológico que perduren a través del

tiempo y más allá de un estado de ánimo ¿La percepción de bienestar psicológico cambia después de un mes de actividad física?

Por tal motivo, se desea realizar un estudio que considere las tres variables: Estado de ánimo, bienestar psicológico y actividad física, teniendo en cuenta el tiempo que se lleva haciendo la actividad física para determinar si dicha actividad, más allá de cambiar el estado de ánimo y la percepción de bienestar, mejora realmente el bienestar psicológico de una persona sin historia de algún trastorno del estado del ánimo o enfermedad.

2. JUSTIFICACIÓN.

Los datos generados por la OMS (2017) relacionados con la prevalencia de enfermedades físicas asociadas al sedentarismo permiten pensar la inactividad física como un problema de salud pública, debido a que en muchas ocasiones dichas enfermedades deterioran el bienestar físico y mental de las personas y en otros casos pueden conllevar a la muerte.

Las investigaciones también soportan la hipótesis de que la actividad física influye en el estado de salud mental percibido de una persona (De La Cruz-Sánchez et al., 2011) , en sus estados de ánimo (Reigal y Videra 2013) y en su bienestar psicológico (Morilla Cabezas, 2001; Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH) citados en (Bolinaga & Ibañez, 2012). Dichos conceptos son parte fundamental del objeto de estudio de la psicología, ya que uno de los enfoques de esta disciplina tiene como objetivo el estudio de procesos mentales y psicológicos de los seres humanos.

Por otro lado, considerando que uno de los objetivos de la psicología está relacionada con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, y teniendo en cuenta que la actividad física ha sido considerada como un factor protector para las enfermedades físicas y mentales, el estudio del mecanismo a través del cual la actividad física influye en el bienestar psicológico y en los estados de ánimo de una persona se convierte en un objeto de estudio que debe ser abordado desde esta disciplina.

Es por esto que se considera importante evaluar el impacto que tiene la actividad física en el estado de ánimo y en el bienestar psicológico, en primer lugar, porque puede ser una herramienta para generar programas de prevención y promoción, que se basen no solo en el sentido común, o en las intervenciones clásicas de la psicología, sino en fundamentos teóricos que están respaldados a través de la investigación. En segundo

lugar, en relación con el objeto de estudio de la psicología y los datos encontrados en la revisión de estudios existentes sobre este tema, se ha identificado que no hay muchas investigaciones que consideren el estado de ánimo como un posible factor que influye en la percepción de bienestar. Por tal motivo, se hace necesario investigar la relación que tienen estas dos variables en función de la actividad física.

El conocimiento de conceptos como estado de ánimo, bienestar psicológico y actividad física y el análisis de la relación que se da entre ellos, permitirá elaborar estrategias de intervención más eficientes y efectivas, al poder discriminar con mayor claridad cómo surge el efecto de la actividad física sobre el bienestar psicológico. A través de este conocimiento se podrían plantear estrategias y procedimientos de mayor impacto, acercando la práctica profesional de los psicólogos con lo desarrollado en la investigación científica y con otras herramientas que si bien no hacen parte de las intervenciones clásicas de la psicología, pueden ser un apoyo para generar cambios positivos en la vida de las personas y en su estado de salud mental y física.

Finalmente, esta investigación también se realiza con el propósito de cumplir los requerimientos académicos necesarios para culminar el pregrado de Psicología en la Universidad de Antioquia, articulando en él tanto intereses académicos como personales.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

-Establecer los cambios en el bienestar psicológico y el estado de ánimo en personas que realizan actividad física durante un mes.

3.2 Objetivos específicos

-Evaluar el Bienestar Psicológico a través La Escala de Bienestar Psicológico antes y después de la primera sesión de actividad física de natación.

-Evaluar el estado de ánimo a través del Perfil de estado de ánimo (POMS) antes y después de la primera sesión actividad física de natación.

-Evaluar el bienestar psicológico a través de Las Escalas de Bienestar Psicológico después de un mes de actividad de física de natación.

-Evaluar el estado de ánimo a través del Perfil de estado de ánimo (POMS), después de un mes de actividad física de natación.

-Comparar los resultados de Bienestar Psicológico y Estado de Ánimo antes y después de la primera sesión de actividad.

-Comparar los resultados de Bienestar Psicológico y Estado de Ánimo antes y después de la actividad física, en la última sesión después de un mes de la misma actividad.

-Comparar los resultados de Bienestar Psicológico antes de la primera sesión de actividad física con los resultados de la última sesión después de un mes de la misma actividad.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 La emoción

El estudio de la emoción es una de las áreas de la psicología en la que existe un mayor número de modelos teóricos, pero quizás también un conocimiento menos preciso. (Chóliz., 2005)

El estudio de la emoción desde un punto de vista biológico cobra importancia a partir de la obra de Darwin “The expression of emotion in Man and animals” (Maureira & Sánchez, 2011). Desde entonces, la emoción ha sido estudiada de diferentes maneras dependiendo de las orientaciones teóricas a partir de las cuales se interprete, sin embargo, se puede generalizar algo de las diferentes teorías y es que la emoción es un proceso adaptativo que forma parte de los procesos afectivos. (Palmero *et al.*, 2006 citado en Maureira & Sánchez, 2011). Esto quiere decir que la emoción es un proceso que ha estado al servicio de la supervivencia.

Maureira (2008, citado en Maureira & Sánchez, 2011), define la emoción como “disposiciones funcionales para generar cambios de posiciones de un segmento o el total de un organismo que se identifican como desplazamiento en relación con el entorno” (p. 183), lo que quiere decir que la emoción es una función biológica que pretende generar conductas que cambien la posición de un ser vivo. Estos cambios se generan gracias a estructuras en el sistema nervioso central.

Por su parte, Chóliz (2005) se refiere a la emoción como “una experiencia multidimensional con al menos tres sistemas de respuesta: cognitivo/subjetivo; conductual/expresivo y fisiológico/adaptativo”.

Wundt (1896, citado en Chóliz 2005), señala que la emoción se puede analizar en función de tres dimensiones: agrado-desagrado; tensión-relajación y excitación-calma. La dimensión agrado-desagrado es la dimensión más aceptada teóricamente, en la cual

el espectro entre placer-displacer sería la característica definitoria de la emoción respecto a cualquier otro proceso psicológico. De esta manera Chóliz (2005) redefine el concepto de emoción como “una experiencia afectiva en cierta medida agradable o desagradable, que supone una cualidad fenomenológica característica y que compromete tres sistemas de respuesta: cognitivo-subjetivo, conductual-expresivo y fisiológico-adaptativo” (p.4)

Como se ha mencionado anteriormente, la emoción está al servicio de la supervivencia, teniendo tres funciones principales que son: Adaptativas, sociales, y motivacionales. Reeve (1994 citado en Chóliz 2005)

Las funciones adaptativas fueron reconocidas también por Darwin (1872/1984), citado en Chóliz (2005), quien explicó cómo la emoción sirve para promover una conducta adecuada a diferentes estímulos que pueden atentar la supervivencia de un ser vivo, en especial los mamíferos.

Las funciones sociales tienen que con el hecho de facilitar la interacción social, controlar la conducta de los demás, permitir la comunicación de los estados afectivos o promover la conducta prosocial. Izard (1989, citado en Maureira & Sánchez, 2011).

En la cotidianidad, se suele confundir la emoción con el afecto y el sentimiento. El sentimiento es la experiencia mental y privada de la emoción, siendo la emoción el conjunto de manifestaciones, de las cuales algunas son observables. Damasio (1998). Otros autores apoyan esta idea al decir que los sentimientos se relacionan con la toma de conciencia de la emoción. El sentimiento es entonces el hecho de saber que se está experimentando una emoción. Por su parte, el afecto tiene que ver con la preferencia que el sujeto tiene frente a diferentes situaciones, la cual posee un tono o valencia positiva o negativa y una intensidad que puede ser baja o alta. Palmero *et al.* (2006, Citado en Maureira & Sánchez, 2011)

Según lo anterior, la emoción es una disposición biológica que propicia cambios en la posición del individuo con el fin de garantizar su supervivencia, generando cambios en aspectos cognitivos, conductuales y fisiológicos, y que se puede caracterizar en un espectro que va desde lo displacentero hasta lo placentero. Los sentimientos serían la experiencia personal y consciente que se le da a dicha emoción y el afecto estaría asociado con la motivación y es la preferencia o no que tenemos frente a diferentes estímulos.

4.1.2 Bases biológicas de la emoción

Uno de los principales sistemas involucrados en la emoción es el sistema límbico (Maureira & Sánchez, 2011)

Estos autores sugieren 10 principales núcleos agrupados en tres grandes grupos:

- a) El grupo medial que presenta conexiones con el bulbo olfatorio y la corteza olfatoria.
- b) El grupo basolateral que se conecta con la zona orbitaria y medial de la corteza prefrontal y la zona de asociación de la corteza temporal anterior.
- c) El grupo central que muestra proyecciones con el hipotálamo y núcleos del tronco del encéfalo como el núcleo parabraquial y el núcleo del tracto solitario.

La amígdala es un sector de unión de muchas estructuras involucradas con las emociones, por lo cual se considera el núcleo central emocional. “Una vez que las estructuras cerebrales generan una emoción se produce la activación del sistema motor visceral y del motor somático mediante las vías simpáticas, parasimpáticas y entéricas” (Bear 2002 citado en Maureira & Sánchez 2011, p184). La vía simpática, estaría encargada de preparar el organismo para la rápida utilización de energía, ya sea para

enfrentar o huir del estímulo, de manera contraría con las vías parasimpáticas y entéricas, que promueven el ahorro de energía. (Maureira & Sánchez, 2011).

Los tres neurotransmisores asociados con esta emoción son los opioides endógenos, la oxitocina y la dopamina, por tal motivo, las emociones generan cambios en el funcionamiento cerebral (más de 70 regiones) y por ende en el comportamiento.

Estas regiones incluyen la corteza anterior del cíngulo, relacionada con el conflicto cognoscitivo y emocional, la percepción del dolor y el aislamiento social; la corteza cingulada posterior, relacionada con memorias emocionales; la corteza ventrolateral prefrontal, relacionada con la recompensa; la corteza lateral y dorsolateral prefrontal, relacionada con la atención ejecutiva; el giro superior y medio-temporal y la ínsula, relacionada con la experiencia subjetiva emocional, sensaciones corporales y toma de decisiones; y las áreas de los ganglios basales y el cerebelo, relacionados con la demostración social de emociones (Maureira & Sánchez, 2010, p. 187)

Con base a lo anterior, se puede entender de qué manera las emociones y su componente biológico y químico subyacente, altera otras áreas cerebrales que tienen que ver con aspectos cognitivos como la memoria, la atención, la toma de decisiones, entre otras.

En relación a lo anterior, y según los modelos cognitivos, se destaca también que así como la emoción afecta la cognición también se da en la dirección contraria. En muchas ocasiones, la emoción surge como consecuencia de cierta actividad cognitiva. En este modelo, la emoción tiene dos términos asociados: intensidad y cualidad. La intensidad se refiere al grado de activación fisiológica que acompaña la reacción y la cualidad se refiere al tipo de emoción que surge en determinada situación. No existe un consenso sobre si los procesos cognitivos son necesarios y suficientes para provocar una reacción

emocional completa. Algunos modelos defienden que la actividad cognitiva es necesaria, pero no es suficiente para que se dé una emoción, otros defienden que dicha actividad es necesaria y también suficiente. *Cano (1989)*

Por otro lado, según el autor, modelos cognitivos postulan que los procesos cognitivos de interpretación determinan la cualidad pero no la intensidad. Schachter y Singer (1962), mientras que otros sostienen que los procesos cognitivos de valoración de la situación, y de evaluación de las capacidades de afrontamiento, determinan la cualidad y también la intensidad emocional (Lazarus y Folkman, 1986).

Las distintas teorías cognitivas de la emoción proponen que para que surja una reacción emocional es necesaria la existencia de diferentes procesos o subprocesos cognitivos a través de los cuales el sistema fisiológico genera reacciones bioquímicas y neurofisiológicas que juegan un papel importante en la experiencia subjetiva emocional. *Cano (1989)*

4.1.3 Clasificación de las emociones

Las emociones son clasificadas en dos grandes grupos, unas se consideran biológicas y otras sociales. Las emociones biológicas, que son el miedo, la ira, la alegría y la tristeza, estarían relacionadas con el repertorio de respuestas que filogenéticamente han hecho parte del ser humano y de otras especies, especialmente los mamíferos. Por otro lado están las emociones sociales, como la envidia, los celos, la vergüenza, entre otras, tienen que ver con las dinámicas sociales y el lenguaje (Maureira & Sánchez, 2011)

Otros autores están de acuerdo con la existencia de emociones básicas, es decir innatas y universales (Tomkins, 1962, 1963; Ekman, 1984; Izard, 1977, citados en Chóliz 2005), quienes plantean que las emociones básicas son reacciones afectivas innatas, distintas entre ellas, presentes en todos los seres humanos y que se expresan de

forma característica. Según estos autores, las emociones básicas serían placer, interés, sorpresa, tristeza, ira, asco, miedo y desprecio. Por otro lado, otro de los autores relevantes en el estudio de la emoción, considera que son seis las emociones básicas (ira, alegría, asco, tristeza, sorpresa y miedo), a las que añadiría posteriormente el desprecio (Ekman, 1973 citado en Chóliz 2005).

Hay variaciones en cuanto a qué emociones se consideran básicas o no, sin embargo, se puede generalizar el hecho de que los autores anteriormente citados están de acuerdo con la idea de que existen emociones básicas y universales que poseen un sustrato biológico y que están relacionados con la adaptación y la evolución.

4.2 Relación emoción y cognición

El rol de la cognición en la emoción ha sido objeto de estudio controversial de un intenso interés psicológico. (Lazarus, 1999)

Al hablar de relación, es necesario reconocer la identidad independiente de tres componentes de la mente, que son cognición, emoción y motivación, lo cual es más o menos ficticio en el análisis científico, en el cual su independencia no existe realmente en la naturaleza. (Lazarus, 1999).

Bolles (1974) citado en Lazarus (1999), explica que antes de que la psicología se volviera una disciplina autónoma, los filósofos a través del pensamiento, las ideas y otras actividades mentales explicaban el comportamiento del hombre. Luego los psicólogos, con el deseo de generar explicaciones científicas acerca del hombre a través de la experimentación, definieron el pensamiento como un proceso físico generado en el cerebro y la percepción como resultado de estímulos neuronales. El hombre y su comportamiento fueron reducidos a la metáfora de estímulo-respuesta. Con el tiempo

este sistema resultó inadecuado para explicar el comportamiento humano. De esta manera, en los 60 y 70s, la psicología académica en Estados Unidos empezó a abandonar las teorías meramente conductuales, y retornó a la perspectiva cognitiva del comportamiento humano, lo que se le llamó revolución cognitiva (Lazarus, 1999). Desde este momento se empezó a debatir las relaciones entre cognición, emoción, y cognición y motivación, abandonando el dualismo mente y cuerpo.

En 1980, Zajonc, citado por (Lazarus, 1999), escribe un artículo sobre sentimiento y pensamiento, en el cual argumenta que la evaluación afectiva es independiente, y precede en tiempo las operaciones perceptuales y cognitivas que se suponían comúnmente como la base para dicha evaluación afectiva. Entonces, los dos componentes básicos de dicha teoría son que la emoción es independiente del pensamiento y que incluso lo precede.

La emoción también ha sido correlacionada con los procesos cognitivos por diferentes autores, como Marañón, 1924; Schachter y Singer, 1962; Mandler, 1975, citados en Chóliz (2005), quienes defienden la idea de que la emoción empieza por una reacción ante una situación que es de tipo fisiológico, consistente en un incremento difuso y generalizado de la activación.

Posteriormente, la interpretación cognitiva de dicha reacción fisiológica es la que determinará la cualidad de la emoción. De esta manera, la emoción sería el resultado de dos procesos que son; la activación fisiológica generada por un estímulo, y la interpretación cognitiva que se le dé a dicho estímulo y a la activación fisiológica.

Chóliz (2005), citando a Lazarus (1977, 1993 p30): también plantea la relación entre cognición y emoción de esta manera

“El modelo teórico de dicho autor plantea que en un primer momento se evalúan las consecuencias positivas o negativas de una situación determinada (*valoración primaria*). Posteriormente se analizan los recursos que se poseen para hacer frente a dicha situación (*valoración secundaria*). Sin embargo, el planteamiento de la cualidad de la reacción emocional es consecuencia directa de los procesos de valoración cognitiva y cada evaluación conduce a un tipo de emoción, manifestada por una tendencia a acción y expresión características.”

En este debate, se puede entender claramente cómo varios autores están de acuerdo con la existencia de una correlación entre emoción y cognición, hay una relación mutua entre dichas variables, en la cual es difícil establecer cual es primero. Por otro lado, las posturas cognitivistas defienden la idea de que los procesos cognitivos son necesarios para que se produzca una emoción; mientras que las posturas biologicistas plantean que la emoción puede evocarse sin tener en cuenta los aspectos cognitivos. En este trabajo se tendrá en cuenta las posturas cognitivistas acerca del tema estudiado, en la cual la cognición y la emoción se relacionan bidireccionalmente, y se reconocerá también la importancia del sustrato biológico de las emociones. Se acogerá el planteamiento de Lazarus (1999), el cual plantea que no es adecuado pensar si la emoción precede a la cognición o si es consecuencia de la misma. La relación es bidireccional y ambas están intrínsecamente unidas, ya que la cognición es una parte fundamental de la emoción, que le proporciona la evaluación del significado.

4.3 Estado de ánimo

Cuando las emociones permanecen en el tiempo, dicho fenómeno se convierte en un estado emocional o estado de ánimo. Berger, Pargman y Weinberg (2002, citados en Weinberg & Gould, 2010 Pag 21) definen el estado de ánimo como “un anfitrión de los

estados afectivos fluctuantes y transitorios, y que pueden ser negativos o positivos”. El estado de ánimo, en concordancia con lo anterior, también se ha definido como una forma de permanecer, de estar, cuya duración es prolongada. Es un sentimiento de fondo que persiste en el tiempo. (Thayer, 2017).

En general, el estado de ánimo se ha definido como un estado transitorio de excitación emocional o afectiva de duración variable (Weinberg & Gould, 2010)

4.3.4 Estado de ánimo vs emociones

Las emociones son reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos del individuo cuando percibe un objeto, persona, lugar, suceso, o recuerdo importante. Por otro lado un estado de ánimo es menos específico, menos intenso, más duradero que las emociones y menos dado a ser activado por un determinado estímulo o evento. Tiene una valencia positiva o negativa y puede durar horas o días. (Thayer, 2017). Por ejemplo, las emociones de euforia, felicidad o tristeza, que duran unas pocas horas o incluso unos pocos días son ejemplos de estados de ánimo. (Weinberg & Gould, 2010)

4.5 Actividad física- OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017) considera la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Según la OMS (2017), se debe hacer una diferenciación entre actividad física y ejercicio. El ejercicio es una modalidad de actividad física, planificada estructurada y

repetitivo, que se realiza con un objetivo en particular. La actividad física es un concepto más amplio, que abarca el ejercicio pero también otras actividades que requieren movimiento, que podría ser momentos de juego, de trabajo, de transporte activo, tareas domésticas o actividades recreativas. De esta manera, tenemos que el ejercicio es una variedad de actividad física, pero no la única.

La OMS (2017) plantea que un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; mejora la salud ósea y funcional, es un determinante del gasto energético, y por tanto genera equilibrio calórico y el control del peso. Según esta entidad, La actividad física para la población joven- adulta (18- 64 años) consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta) como también actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Las recomendaciones que hacen de la manera y duración de la actividad son:

- Dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica física, de manera aeróbica y de intensidad moderada, o sino, 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana. Se pueden combinar ambas modalidades equivalentemente.
- La actividad aeróbica se debe practicar en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- Con el fin de obtener mayores beneficios para la salud, las personas en este rango de edad pueden aumentar el tiempo de actividad física moderada hasta 300 minutos por semana o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa.

- Se recomienda también realizar actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

4.5.1 Estado de Ánimo- Actividad física

Los estudios que han indagado sobre la influencia de la práctica de actividad física sobre los estados de ánimo han demostrado una correlación positiva entre estas dos variables.

Por ejemplo, la psicología y la psiquiatría evalúan el ejercicio físico como la táctica más efectiva para cambiar el mal humor (Thayer, Newman y McClain (1994) citados en (Weinberg & Gould, 2010)

Algunas de las teorías que han intentado explicar este fenómeno se basan en la acción de hormonas como las endorfinas, las cuales neutralizan procesos que generan sensaciones de dolor y malestar. Otras, centran sus argumentos en la liberación de neurotransmisores implicados en las emociones, como la dopamina o la noradrenalina (Salvador et al., 1995; Paffenbarger, Lee y Leung, 1994). No obstante, las más subjetivas se basan en la teoría de la distracción como el origen de las sensaciones de mayor bienestar (Arruza et al., 2008, Citado por Reigal Garrido & Videra García, 2013).

En general, se han generado explicaciones a partir de aspectos de orden fisiológico como psicológico que explican dicha correlación. (Knobloch, 2001, citado por Bolinaga & Ibañez, 2012)

Dimensión fisiológica

- Incremento en la temperatura que deriva en un efecto tranquilizante a corto plazo
- Incremento de la actividad adrenal, lo que facilita la adaptación al estrés
- Reducción del potencial nervioso del músculo en reposo después de realizar ejercicio lo que ocasiona una liberación de la tensión
- Secreción de sustancias neurotransmisoras como la noradrenalina, la serotonina y la dopamina inducida por el ejercicio, lo que provoca una mejora del estado anímico.
- Mejoras psicológicas como resultado de la liberación de endorfinas a causa del ejercicio.

Dimensión psicológica

- El ejercicio físico favorece una mejor condición física, lo que dota a las personas que lo practican de una mayor sensación de competencia, control y autosuficiencia
- El ejercicio es una forma de meditación que desencadena un estado de conciencia alterado y más relajado
- El ejercicio es una forma de feedback que enseña a las personas a regular su propia activación, proporcionando distracción, diversión, con tiempo de evasión de pensamientos, emociones y conductas desagradables
- El refuerzo social entre los practicantes puede conducir a estados psicológicos mejorados
- El ejercicio compite con estados negativos como la ansiedad y la depresión, en los sistemas cognitivo y somático.

Estas consideraciones han sido planteadas por Plante y Rodin (1990) citados en el estudio de Bolinaga & Ibañez (2012)

Por otro lado, los investigadores Thayer y Cols 1994 citados en (Weinberg & Gould, 2010), han identificado varias tácticas para alterar el estado de ánimo, y categorizaron tres formas de hacerlo: Cambiar el mal humor, elevar el nivel de energía y reducir la tensión. Los investigadores pudieron concluir que de todas las categorías que permiten un cambio en el estado de ánimo, el más efectivo es el ejercicio. Según los autores, la investigación ha revelado que la percepción de la aptitud física puede ser responsable de la parte de los efectos del ejercicio que mejoran el estado de ánimo.

4.7 Ansiedad Depresión Estrés y Actividad física

Como se argumentó en el planteamiento del problema, el ejercicio físico ha sido asociado a mejoras en el bienestar psicológico, sin embargo, esta asociación se ha dado específicamente porque provoca disminuciones en algunos estados negativos. Por ejemplo, (Weinberg & Gould, 2010), plantean que a través de la investigación se ha podido determinar que el ejercicio está asociado a cambios positivos en los estados de ánimo y en la reducción de ansiedad y depresión. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de estudios acerca de esta relación han sido correlativos, por lo cual no se puede afirmar que el ejercicio es la causa de dicha disminución, pero sí que existe una correlación positiva entre dichas variables.

Según los autores, los efectos del ejercicio sobre la ansiedad y la depresión se clasifican como agudos y crónicos. Los efectos agudos tienen que ver con a los efectos temporarios inmediatos y posibles, pero no necesarios, que surgen a partir de un periodo de ejercicio. Los efectos crónicos son aquellos que permanecen en el tiempo por un

largo plazo después de practicar la actividad física y han sido estudiados por la psicología deportiva, disciplina que se ha enfocado en medir los cambios en el tiempo de la ansiedad y la depresión, en el marco de la actividad aeróbica. Las investigaciones recientes indican que la actividad aeróbica de alta intensidad no es absolutamente necesaria para producir estos beneficios. (Berger y Motl, 2001; Hobson y Rejeski, 1993; landers y Arent, 2001, citados en (Weinberg & Gould, 2010) Esto está en concordancia con el planteamiento de la OMS (2017), quien asegura que la actividad física puede ser moderada y aun así genera cambios positivos en el estado de salud de un individuo.

Raglin y Morgan (1987 citados en Weinberg & Gould, 2010) encontraron que el estado de ansiedad se redujo por 24 horas después del periodo de ejercicio, en comparación con un grupo control que estuvo en condición de reposo y en los cuales al reducción de ansiedad duro 30 minutos.

El instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos, a través de un panel de discusión sobre las posibilidades de la actividad física para hacer frente al estrés y la depresión, concluyó que:

La aptitud física está asociada de forma positiva con el bienestar y la salud mental.

El ejercicio está asociado con la reducción de las emociones del estrés, como el estado de ansiedad.

La actividad física es indicada para complementar el tratamiento profesional de la depresión

El ejercicio permite la reducción de diversos indicadores del estrés, como tensión neuromuscular, frecuencia cardíaca en reposo y algunas hormonas del estrés.

Según Weinberg & Gould (2010), el ejercicio está asociado a la reducción de la depresión. A partir de la revisión bibliográfica, dichos autores pudieron concluir que el ejercicio es tan efectivo como la psicoterapia para la reducción de la depresión, que el ejercicio produce efectos antidepresivos cuando el programa de entrenamiento es de al menos nueve semanas de duración, que tanto el ejercicio aeróbico como anaeróbico está asociado a la reducción de depresión, y que dicha reducción no depende del nivel del entrenamiento.

4.8 Bienestar psicológico:

Este concepto es muy amplio, dinámico y está relacionado con variables subjetivas, sociales, psicológicas y con comportamientos saludables. (Romero et al 2009, citados en (Núñez et al., 2011)

Uno de los principales referentes para este concepto son Ryff & Keyes (1995)

Ellos desarrollaron un modelo de bienestar psicológico basado en 6 dimensiones:

➔ Auto aceptación: Está relacionada con tener una actitud positiva hacia sí mismo y aceptar diversos aspectos de la personalidad, incluidos los negativos. Las personas con auto aceptación se sienten bien respecto a su pasado y no sienten remordimientos respecto a él. Las personas con baja autoaceptación se sienten insatisfechas contigo mismas y decepcionadas con su pasado, tienen problemas con ciertas características que poseen y desearían se diferentes a como son.

➔ Relaciones positivas: Consiste en tener relaciones de calidad, satisfactorias y de confianza con los demás. Las personas que puntúan alto en esta dimensión se preocupan por el bienestar de los otros, son capaces de

experimentar sentimientos de empatía, amor e intimidad con los demás y entienden el dar y recibir que implican las relaciones. Las personas que puntúan bajo tienen pocas relaciones cercanas, encuentran dificultad en ser cálidos, abiertos o preocuparse por los demás, están aislados y frustrados en sus relaciones y no están dispuestos a tener compromisos o vínculos importantes con los demás.

➔ Propósito en la vida: Consiste en tener una vida con un sentido y un propósito, marcarse metas y definir una serie de objetivos que permitan dotar a la vida de sentido. Quienes puntúan alto en esta dimensión persiguen metas, sueños u objetivos, tienen un sentido de orientación, sienten que su presente y su pasado tienen significado, y mantienen creencias que dan sentido a su vida. Quienes puntúan bajo tienen la sensación de que la vida no tiene sentido, de que no van a ninguna parte, tienen pocas metas y no tienen creencias que aporten sentido a sus vidas.

➔ Crecimiento personal: Consiste en sacar ventaja de los talentos y habilidades, utilizando todas las capacidades y potencialidades. Las personas con puntuaciones altas en esta dimensión consideran que están en continuo crecimiento, están abiertas a las nuevas experiencias, desean desarrollar su potencial y habilidades, consideran que han ido mejorando con el tiempo y van cambiando de modos que reflejan un mayor autoconocimiento y efectividad. Quienes puntúan bajo tienen la sensación de estar atascados, no tienen una sensación de estar mejorando con el tiempo, se sienten aburridos y desmotivados y con poco interés en la vida, e incapaces de desarrollar nuevas actitudes, habilidades, creencias o comportamientos.

→ **Autonomía:** Consiste en tener la sensación de que se puede elegir por sí mismo, incluso si van en contra de la opinión mayoritaria. Las personas con mayor autonomía son más capaces de resistir la presión social y regulan mejor su comportamiento desde el interior (en vez de ser dirigidos por otros), son más independientes y se evalúan a sí mismas en función de estándares personales. Las personas con baja autonomía están preocupadas por las evaluaciones y expectativas de los demás y se dejan influir o guiar por ellas, toman sus decisiones en base a las opiniones de los demás y se conforman ante la presión social, actuando y pensando en base a lo que los demás esperan de ellos.

→ **Dominio del entorno.** Hace referencia al manejo de las exigencias y oportunidades del ambiente para satisfacer las necesidades y capacidades. Las personas con un alto dominio del entorno poseen una mayor sensación de control sobre el mundo y se sienten capaces de influir en el ambiente que las rodea, hacen un uso efectivo de las oportunidades que les ofrece su entorno y son capaces de crear o escoger entornos que encajen con sus necesidades personales y valores. Las personas con bajo dominio del entorno tienen problemas para manejar los asuntos de la vida diaria, se sienten incapaces de mejorar o cambiar su entorno, no son conscientes de las oportunidades de su entorno ni las aprovechan y piensan que no tienen ningún control sobre su ambiente.

Bajo este modelo de bienestar, el nivel de cada una de estas dimensiones en la vida de una persona determinaría su grado de bienestar psicológico, sin embargo, como lo dice la autora, cada dimensión en sí es un indicador de bienestar y dicho concepto puede tener variaciones de una cultura a otra.

En general, el bienestar psicológico ha sido abordado desde dos perspectivas diferentes: La primera, denominada hedónica, que concibe el bienestar como la presencia de placer, felicidad y satisfacción con la vida. La segunda denominada eudaimónica, plantea que el bienestar viene determinado por la realización de actividades que facilitan la autorrealización (Waterman, 1993 Citado en Núñez et al, 2011)

Algunos autores, como (Keyes, Ryff & Shmotkin, 2002) han extendido los límites de esta clasificación y han utilizado el constructo bienestar subjetivo (subjective Wellbeing, SWB) como principal representante de la tradición hedónica, y el constructo bienestar psicológico (Psychological Wellbeing, PWB) como representante de la tradición eudaimónica. (Romero et al., 2009)

Según Ryff (1989) el BP trasciende el estado de ánimo; y si bien es cierto que tiene elementos reactivos o transitorios, su estabilidad tiene mayor influencia. (Silva, Urzúa, Caqueo, Lufin, & Irarrazaval, 2016).

4.8.1 Efectos del ejercicio sobre el bienestar psicológico

La evidencia científica también ha demostrado los efectos positivos que tiene el ejercicio sobre el bienestar psicológico. Al igual que en las emociones, también surgen desde este fenómeno explicaciones tanto psicológicas como fisiológicas. Sin embargo, ninguna teoría avala o aclara específicamente el mecanismo primario que produce estos cambios positivos. (Weinberg & Gould, 2010). Los autores muestran en su libro las explicaciones fisiológicas asociadas al efecto del ejercicio sobre el bienestar psicológico, estas son:

- Aumento en el flujo sanguíneo cerebral

- Cambios en los neurotransmisores cerebrales
- Aumento del consumo máximo de oxígeno y su distribución en los tejidos cerebrales
- Reducción de la tensión muscular
- Cambios estructurales en el cerebro

Desde la perspectiva psicológica (Sallis, Needle 1985 citados en, (Weinberg & Gould, 2010) tenemos que el ejercicio:

Incrementa: Redimiendo académico, asertividad, confianza, estabilidad emocional, funcionamiento intelectual, centro interno de control, memoria, percepción, imagen corporal positiva, autocontrol, satisfacción sexual, bienestar, eficiencia laboral

Disminuye: Ausentismo laboral, abuso de alcohol, enojo, ansiedad, confusión, depresión, cefaleas, hostilidad, fobias, comportamiento psicótico, tensión, tipo de comportamiento a, errores laborales

4.9 Efectos del ejercicio físico sobre la calidad de vida

La calidad de vida es un concepto más amplio y global que el de bienestar humano y se refiere a una capacidad de funcionamiento conductual, de ser capaz de hacer las cosas todos los días y vivir lo suficiente como para realizarlas. Kaplan (1994, citados en Weinberg & Gould, 2010).

Las investigaciones acerca de la relación entre el ejercicio físico y la calidad de vida dicen que los individuos físicamente activos tienen a tener mejor estado de salud, más energía, actitudes más positivas hacia el trabajo y mayor capacidad para enfrentar el estrés y la tensión que las personas que no son activas físicamente. Además, que los

programas de ejercicio contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas al mejorar el estrés percibido, la salud física u la satisfacción con la vida. Dichas investigaciones a cerca de la calidad de vida en personas que practican ejercicio físico también reportan aumento en los niveles de autoestima y autopercepción, mayores sentimientos de placer, menores sentimientos de estrés fisiológico y psicológico, mayores sentimientos de autoconfianza, mejores estados de animo y disminución de la ansiedad y la depresión. (Weinberg & Gould, 2010)

5. DISEÑO METODOLÓGICO:

5.1 Enfoque de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo. Este enfoque es definido así debido a que se hizo una asignación numérica específica a las variables que se pretenden medir. (Vanderstoep & Johnston, 2009). Estas variables fueron Estado de Ánimo y Bienestar Psicológico.

5.2 Diseño

Se hicieron mediciones pretest y posttest, es decir, que se aplicaron los instrumentos antes y después de la actividad física sin ejercer ningún tipo de manipulación o tener grupos control. Además de esto, se comparó las medias de los resultados de los dos test. Estas dos condiciones hacen que sea un diseño descriptivo cuasi experimental. (Meltzoff, 1998)

5.3 Nivel

Es de nivel correlacional ya que pretendía establecer la co-existencia de dos variables específicas. Debido a las variables extrañas que no se están siendo medidas y controladas no se puede establecer una relación causal sino una correlación. (Vanderstoep & Johnston, 2009)

5.4 Población:

La población para este estudio fueron estudiantes Universitarios de la Universidad de Antioquia, que practiquen actividad física no competitiva, ni de alto rendimiento.

5.5 Muestra:

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico ocasional. (Meltzoff, 1998) Esto quiere decir que se hizo una muestra a conveniencia según los criterios de inclusión y exclusión estipulados para alcanzar los objetivos de la investigación.

5.6 Criterios de exclusión:

- ➔ No participaron aquellos estudiantes que tenían un antecedente clínico de enfermedad mental o trastorno del estado del ánimo
- ➔ No participaron personas que tengan enfermedad cardiovascular debido a que dicha enfermedad podría ser un motivo por el cual la percepción de bienestar podría estar asociada a la percepción de su estado directo de salud físico.
- ➔ No participaron personas que practicaban otra actividad física además de la actividad seleccionada.
- ➔ No participaron personas que practicaban actividad física competitiva o de alto rendimiento.

5.7 Instrumentos:

Para la variable Estado de ánimo se aplicó la forma abreviada del Perfil de Estados de Ánimo (POMS). La Escala inicial fue desarrollada por McNair, Lorr y Droppleman, contaba de 58 adjetivos (1992). Un año más tarde se realizó la forma abreviada, que consta de 29 ítems y esta traducida al castellano. La versión abreviada fue realizada para eliminar los ítems repetitivos, Se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach y las correlaciones entre la forma abreviada y la adaptación del POMS. La forma abreviada

de 29 ítems explica aproximadamente el 94% de la varianza total de la adaptación del POMS (51 adjetivos). Con respecto al POMS original (58 adjetivos) la forma breve explica el 92.9% de la varianza total. De esta manera, los autores concluyen que con esta versión se conserva la calidad psicométrica y es mucho más práctica para el trabajo profesional y la investigación. Balaguer, Fuentes, Meliá, García-Merita, & Pérez Recio (1993).

Para la variable Bienestar Psicológico se empleó la adaptación española hecha por (Díaz et al., 2006) de la versión de D. van Dierendonck de las escalas de Bienestar Psicológico. El instrumento está basado en las escalas de las seis dimensiones definidas teóricamente por Carol Ryff (1989a, 1989b) y en la versión de dichas escalas realizada en el 2004 por van Dierendonck, que tuvo el propósito de intentar mejorar la consistencia interna de las Escalas de Bienestar Psicológico originales, logrando una buena consistencia interna (con valores α comprendidos entre 0,78 y 0,81) pero un ajuste relativamente aceptable (CFI= 0,88). Las escalas de la versión de Dierendonck no cumplen los criterios de validez factorial ya que los análisis factoriales confirmatorios no mostraron un nivel de ajuste satisfactorio al modelo teórico propuesto de seis dimensiones. Para mejorar las propiedades psicométricas de las escalas, los autores desarrollaron una nueva versión reducida que además facilita su aplicación. En esta versión, los niveles de consistencia obtenidos se mejoran (α de Cronbach 0,84 a 0,70). Además, las escalas muestran un excelente ajuste al modelo teórico propuesto por D. van Dierendonck. (Díaz et al., 2006).

5.8 Procedimiento

Se contactaron 15 estudiantes inscritos en un curso de natación de la Universidad de Antioquia, se pidió una participación voluntaria en el estudio con un consentimiento informado en donde se especificaron las condiciones del estudio.

Se realizó la primera prueba la primera sesión de actividad física del curso. Al finalizar la sesión de entrenamiento se aplicó nuevamente la prueba. Después de 5 semanas se volvió al curso para realizar la misma prueba.

Se le pidió a los participantes que pusieran un seudónimo (el mismo para cada una de las pruebas) en vez de su nombre para conservar la oculta su identidad y así se sintieran más tranquilos y libres al responder el cuestionario.

5.9 Procedimiento de análisis de información

Luego de la recolección de los datos de los cuestionarios aplicados, se usó el programa estadístico (SPSS) que permitió la codificación de las variables, con el objetivo de tener la posibilidad de integrar los datos para la interpretación y análisis de los resultados obtenidos sobre la búsqueda de las variables mencionadas en la muestra de estudiantes de la Universidad de Antioquia. Primero se realizó la prueba Kolmogorov Smirnov para establecer el tipo de distribución de los datos. Posteriormente se hizo una prueba T de muestras dependientes o Wilcoxon (según el caso) para comparar los resultados de estado de ánimo y bienestar psicológico antes de la primera sesión de actividad física, y luego se aplicó la prueba al finalizar la primera sesión y después de dos meses de actividad (antes del ejercicio físico y después del ejercicio físico).

6 Consideraciones éticas:

En ejercicio de la investigación, según el código deontológico y bioético del psicólogo, se debe tener en cuenta que los medios y procedimientos que se usaran para recopilar la información, debe seguir los lineamientos del conocimiento científico. De igual manera, se plantea el deber del psicólogo de contribuir al proceso de la ciencia y la investigación, siguiendo las reglas de la misma, que tendrá que realizarse respetando la dignidad de las personas que hacen parte de la investigación. (Colpsic, 2010)

En cuanto a la información que se recolecte de la investigación, el código deontológico plantea el deber de respetar la intimidad de las personas, recolectando solo la información necesaria para sus objetivos con consentimiento de los individuos. Además, dicha información está sujeta al deber y derecho del secreto profesional, con sus excepciones pertinentes.

De manera exacta, estos son los artículos que se tendrán en cuenta:

Artículo: 18°. Sin perjuicio de la legítima diversidad de teorías, escuelas y métodos, el/la Psicólogo/a no utilizará medios o procedimientos que no se hallen suficientemente contrastados, dentro de los límites del conocimiento científico vigente. En el caso de investigaciones para poner a prueba técnicas o instrumentos nuevos, todavía no contrastados, lo hará saber así a sus clientes antes de su utilización.

Artículo 33° Todo/a Psicólogo/a, en el ejercicio de su profesión, procurará contribuir al progreso de la ciencia y de la profesión psicológica, investigando en su disciplina, ateniéndose a las reglas y exigencias del trabajo científico y comunicando su saber a estudiantes y otros profesionales según los usos científicos y/o a través de la docencia.

Artículo 37° La investigación psicológica, ya experimental, ya observacional en situaciones naturales, se hará siempre con respeto a la dignidad de las personas, a sus creencias, su intimidad, su pudor, con especial delicadeza en áreas, como el comportamiento sexual, que la mayoría de los individuos reserva para su privacidad, y también en situaciones -de ancianos, accidentados, enfermos, presos, etc.- que, además de cierta impotencia social entrañan un serio drama humano que es preciso respetar tanto como investigar.

Artículo 39° En el ejercicio de su profesión, el/la Psicólogo/a mostrará un respeto escrupuloso del derecho de su cliente a la propia intimidad. Únicamente recabará la información estrictamente necesaria para el desempeño de las tareas para las que ha sido requerido, y siempre con la autorización del cliente.

Artículo 40° Toda la información que el/la Psicólogo/a recoge en el ejercicio de su profesión, sea en manifestaciones verbales expresas de sus clientes, sea en datos psicotécnicos o en otras observaciones profesionales practicadas, está sujeta a un deber y a un derecho de secreto profesional, del que, sólo podría ser eximido por el consentimiento expreso del cliente. El/la Psicólogo/a velará porque sus eventuales colaboradores se atengan a este secreto profesional.

7. RESULTADOS

Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk para verificar si había una distribución normal en los datos de los resultados. Las siguientes variables del POMS mostraron un valor de menos de .05: Tensión en el Pos test de la primera aplicación, Depresión en el Pos test de la primera aplicación, Fatiga en el Pre test de la segunda aplicación y por último de presión en el Pre test y Pos test de la segunda aplicación. Esto significa que las anteriores variables requieren un análisis con pruebas estadísticas no paramétricas.

Tabla 1.

Pruebas de normalidad. Fuente elaboración propia

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Vigor Pre 1	,955	10	,733
Vigor Post 1	,976	10	,937
Tensión Pre 1	,935	10	,501
Tensión Post 1	,809	10	,018
Fatiga Pre 1	,909	10	,272
Fatiga Post 1	,882	10	,137
Depresión Pre 1	,890	10	,171
Depresión Post 1	,842	10	,046
Vigor Pre 2	,948	10	,641
Vigor Post 2	,949	10	,660
Tensión Pre 2	,922	10	,377
Tensión Post 2	,965	10	,837
Fatiga Pre 2	,816	10	,022
Fatiga Post 2	,906	10	,252
Depresión Pre 2	,798	10	,014
Depresión Post 2	,690	10	,001
Auto aceptación Pre 1	,916	10	,328
Auto aceptación Post 1	,848	10	,056
Relaciones positivas Pre 1	,921	10	,366
Relaciones positivas Post	,955	10	,733
Autonomía Pre 1	,957	10	,750
Autonomía Post 1	,929	10	,438
Dominio del entorno Pre 1	,928	10	,430

Dominio del entorno Post 1	,925	10	,402
Crecimiento personal Pre 1	,956	10	,738
Crecimiento personal Post 1	,937	10	,520
Propósito en la vida Pre 1	,976	10	,940
Propósito en la vida Post 1	,955	10	,733
Auto aceptación Pre 2	,910	10	,280
Auto aceptación Post 2	,956	10	,742
Relaciones positivas Pre 2	,948	10	,642
Relaciones positivas Post 2	,960	10	,788
Autonomía Pre 2	,898	10	,209
Autonomía Post 2	,886	10	,154
Dominio del entorno Pre 2	,912	10	,292
Dominio del entorno Post 2	,940	10	,554
Crecimiento personal Pre 2	,854	10	,065
Crecimiento personal Post 2	,902	10	,233
Propósito en la vida Pre 2	,958	10	,769
Propósito en la vida Post 2	,924	10	,391

Para las variables de distribución normal se aplicó una prueba T de muestras relacionadas. En esta prueba se comparó los datos del test POMS antes y después del ejercicio tanto en la primera como en la última aplicación. Los datos arrojados por el sistema no mostraron ningún resultado significativo después del ejercicio.

TABLA 2

Prueba T de muestras relacionadas POMS Fuente elaboración propia

	Pretest		Postest		T	Gl	Significancia bilateral
	Media	DE	Media	DE			
Vigor sesión 1	50,17	6,162	53,83	5,340	- 1,942	11	,078
Vigor Sesión 2	51,91	7,049	53,73	5,442	- 1,047	10	,320
Fatiga Sesión 1	42,42	7,141	41,17	5,875	1,188	11	,260
Tensión Sesión 2	41,64	9,437	37,64	7,775	1,611	10	,138

Para las variables de distribución no paramétrica se aplicó una prueba Wilcoxon. En esta prueba se comparó los datos del test POMS antes y después del ejercicio tanto en la primera como en la última aplicación. Según el análisis estadístico, existe una diferencia significativa al comparar la variable tensión en la primera sesión antes y después del ejercicio y en la variable depresión de la primera y segunda sesión después del ejercicio.

TABLA 3

Prueba Wilcoxon – POMS. Fuente elaboración propia

	Pre test		Pos test		Z	Significancia Bilateral
	Media	SD	Media	SD		
Tensión Sesión 1	44,25	10,288	36,92	9,728	-2,524 ^b	,012
Fatiga Sesión 2	47,27	11,499	43,27	7,485	-1,363 ^b	,173
Depresión Sesión 1	47,67	7,414	44,83	4,821	-2,032 ^b	,042
Depresión Sesión 2	47,00	7,211	44,73	6,589	-2,032 ^b	,042

Según la tabla 1, los datos resultantes de la aplicación del instrumento de bienestar psicológico muestran una distribución normal, por lo cual se realizó una prueba T de muestras relacionadas para todas las variables tanto de la primera como de la segunda aplicación de la prueba. El análisis de muestras relacionadas arrojó un resultado significativo en el crecimiento personal de la segunda sesión. Hubo una disminución en dicha variable.

Tabla 4

Prueba T de muestras relacionadas EBP 1ra sesión-2da sesión pre test y pos test. Fuente elaboración propia

	Pretest		Postest		T	Gl	Significancia bilateral
	Media	SD	Media	SD			
Auto aceptación Sesión 1	18,8	2,936	19,90	3,348	- 2,012	9	,075
Auto aceptación Sesión 2	18,8	3,048	19,00	3,127	- ,375	9	,716
Relaciones positivas Sesión 1	20,7	5,376	21,60	5,016	- 1,197	9	,262
Relaciones positivas Sesión 2	21,0	5,077	21,70	4,423	- ,670	9	,519
Autonomía Sesión 1	25,7	3,199	27,50	2,991	- 2,176	9	,058
Autonomía Sesión 2	27,0	3,496	28,70	3,164	- 1,334	9	,215
Dominio del entorno Sesión 1	22,4	4,766	22,00	2,906	,399	9	,699
Dominio del entorno Sesión 2	22,4	3,134	23,20	3,615	- ,983	9	,351
Crecimiento personal Sesión 1	18,9	2,079	19,50	2,877	- ,874	9	,405
Crecimiento personal Sesión 2	21,1	3,315	18,60	3,806	2,95 3	9	,016
Propósito en la vida Sesión 1	24,9	2,998	25,00	4,028	- ,161	9	,876
Propósito en la vida Sesión 2	5,10	2,514	24,50	3,240	1,26 0	9	,239

Se realizó otro análisis con prueba T de muestras relacionadas, esta vez para comparar el Bienestar Psicológico del pre test de la primera sesión y el pre test de la segunda sesión. Se decidió realizar este análisis debido a que los resultados de la comparación del pre test y post test de la segunda sesión mostró una disminución significativa del crecimiento personal. Finalmente, se evidenció un incremento significativo en la misma variable, al comparar los resultados del pre test de la primera sesión y el pre test de la segunda sesión

Tabla 5

Prueba T de muestras relacionadas EBP Pres test 1ra y 2da sesión. Fuente elaboración propia

Pre test 1ra sesión	Pre test 2 sesión		Media	SD	T	Gl	Significancia bilateral
	Media	SD					
Auto aceptación	18,80	2,936	18,80	3,048	0,000	9	1,000
Relaciones positivas	20,70	5,376	21,00	5,077	-,331	9	,748
Autonomía Sesión	25,70	3,199	27,00	3,496	-,1452	9	,180
Dominio del entorno	22,40	4,766	22,40	3,134	0,000	9	1,000
Crecimiento personal	18,90	2,079	21,10	3,315	-	9	,022
Propósito en la vida	24,90	2,998	25,10	2,514	2,750	9	,642
	24,90				,480		

8. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue analizar si la actividad física tenía una influencia en el estado emocional y/o bienestar psicológico de los estudiantes de la Universidad de Antioquia matriculados en el nivel 1 de natación. Para cumplir con el objetivo, se decidió aplicar dos instrumentos que medían dichas variables antes y después de realizar la actividad física (de una 1 de duración) tanto en la primera como en la última sesión del curso. El curso tuvo una duración de 5 semanas con dos sesiones de natación por semana, para un total de 10 clases.

Respecto al estado emocional de los estudiantes, los datos de la tabla 2 y 3 muestran que en la primera sesión de ejercicio el vigor y la fatiga no tuvieron grandes cambios debido a la actividad física, pero la depresión y la tensión disminuyeron significativamente. Estudios como los de Bonet, Parrado y Capdevila (2017) usaron el mismo instrumento para medir el estado de ánimo y demostraron que después del ejercicio la dimensión de tensión disminuye significativamente. Sin embargo, este resultado se contradice con la investigación de García, Roque, Ureña y Garcés (2016), quienes expusieron a un grupo de personas a sesión de juegos de oposición y midieron el estado de ánimo antes y después, sin embargo en este caso la tensión aumentó. Es probable, según la discusión de los resultados de la investigación, que por ser un juego en el que alguien gana y alguien pierde, la tensión por la victoria aumenta significativamente. Este estado de estrés estaría orientado a realizar mejor la tarea. Como lo explican Lane et al. (2005) y Terry y Lane (2000), citados en dicha investigación, la tensión se muestra más elevada para las situaciones con juegos con victoria y señalan que cualquier situación competitiva eleva considerablemente la tensión.

En la segunda sesión de actividad física nuevamente la depresión disminuyó y las variables de tensión, vigor y fatiga no tuvieron cambios notables.

Respecto a la variable depresión, este segundo análisis permite confirmar aún más que en este grupo de personas el ejercicio influyó significativamente en la disminución de dicho estado. Esta hipótesis también ha sido confirmada en investigaciones como la de Reigal y Videra (2013), quienes aplicando el instrumento POMS obtuvieron también una reducción significativa del estado depresivo en la muestra. En confirmación a lo anterior, Almagro, Dueñas, y Tercedor (2014) realizaron una revisión sistemática de investigaciones que tuvieran el objetivo de observar la relación entre actividad física y la depresión o síntomas depresivos, a través de esta revisión se pudo determinar que la mayoría de estudios revisados, que fueron publicados entre el 2008 y 2011, evidenciaban que a mayor actividad física, menos presencia de síntomas depresivos.

Es necesario aclarar que el término depresión es un constructo muy amplio definido a partir de sus síntomas principales, que se han clasificado de acuerdo a su naturaleza en cinco grandes grupos: anímicos, motivacionales y conductuales, cognitivos, físicos e interpersonales. Vázquez y Sanz (1995), citado por Gómez Maquet (2007). Según el instrumento POMS, esta variable se describe como un estado de ánimo de depresión acompañado de un sentimiento de inadecuación personal; los adjetivos que lo componen (en la versión abreviada) son: infeliz, triste, desdichado, deprimido y desamparado. En contraste con las dos posturas mostradas anteriormente, es importante tener en cuenta en el análisis que el instrumento POMS solo evalúa la dimensión anímica en la medición del estado depresivo y no en el término del fenómeno completo de la depresión.

Respecto al Bienestar psicológico los resultados del análisis comparativo entre el Pre test y Post test tanto en la primera como en la última sesión solo arrojaron un resultado significativo: hubo una reducción de la dimensión Crecimiento Personal. Esta dimensión incluye una sensación de desarrollo continuo, una imagen de sí mismo en progreso, una actitud abierta a nuevas experiencias y la capacidad de apreciar las mejoras personales. Ryff & Keyes (1995). Según esta definición, es paradójico que después de la actividad física haya una disminución de dicha variable, ya que la evidencia científica muestra la actividad física ha demostrado efectos positivos sobre el bienestar psicológico, debido a elementos psicológicos y fisiológicos (Weinberg & Gould, 2010).

Los factores que indican un bajo nivel de crecimiento personal son: sensación de no aprendizaje, sensación de no mejora y la incapacidad de no transferir logros del pasado al presente. Ryff & Keyes (1995). Es probable que al ser la última clase del nivel, esta sesión dejara una sensación similar a los indicadores que predicen un bajo nivel de crecimiento personal o quizás se deba a que haya habido un efecto de regresión a la media.

Debido a estos resultados, se decidió comprobar si había cambios significativos en el Bienestar psicológico al comparar el pre test de la primera aplicación con el pre test de la segunda aplicación. Los resultados mostraron que si bien en la última sesión, el crecimiento personal disminuyó, a través del tiempo tuvo un aumento significativo, desde el momento antes a la primera sesión de actividad física hasta el momento previo a la última sesión de actividad (5 semanas después). Debido a que al analizar el pre test y el pos test en la primera y en la última sesión, no hubo este incremento, es probable entonces que los efectos sobre el bienestar psicológico no se dieran inmediatamente después de la actividad, sino a través del tiempo, pero no se puede asegurar que este

resultado esté asociado a un posible efecto del ejercicio sobre el bienestar psicológico a mediano plazo, ya que no se hizo un control o un seguimiento de las variables externas que también pudieran afectar dicho incremento. Por ejemplo no se sabe si estas personas atravesaron eventos o actividades en su vida que pudieron ser determinantes en dicho cambio.

Se puede concluir entonces que la actividad física influyó en la disminución de las variables tensión y depresión. Algunas de las teorías explican este fenómeno basado en la acción de hormonas como las endorfinas, que pueden funcionar como analgésico, neutralizando procesos que generan sensaciones de dolor y malestar. Otras, centran sus argumentos en la liberación de neurotransmisores implicados en las emociones, como la dopamina o la noradrenalina (Salvador et al., 1995; Paffenbarger, Lee y Leung, 1994). Otras teorías se basan en el aumento de la temperatura corporal o la teoría de la distracción como el origen de las sensaciones de mayor bienestar (Arruza et al., 2008). Cada uno de los argumentos anteriormente expuestos aportan en la explicación y el entendimiento de cómo la actividad física influye positivamente en el estado de ánimo.

Por otro lado, la actividad física no fue suficiente para mejorar el bienestar psicológico en general. Retomando la definición acogida para este trabajo, el bienestar psicológico se entiende desde dos perspectivas: bienestar subjetivo, determinado por la presencia de placer, felicidad y satisfacción, y el bienestar psicológico que se refiere a la realización de actividades que facilitan la autorrealización (Keyes, Ryff & Shmotkin, 2002), citados en (Romero, Garcia-Mas, & Brustad, 2009). El instrumento que se empleó está orientado a evaluar el segundo componente, que está más relacionado con una perspectiva eudaimónica (ligada al potencial humano) que hedónica (ligado al placer) del bienestar psicológico. Es probable que la actividad física, tan cual se expuso anteriormente, logre impactar el estado emocional de una persona, ya que los estados de

ánimo y las emociones puede cambiar fácilmente a través de estímulos internos y externos, en este caso, la actividad física. (Weinberg & Gould, 2010) Sin embargo, el constructor de bienestar psicológico trasciende el estado de ánimo, es mucho más amplio e incluye una valoración cognitiva que implican analizarse a sí mismo en función del presente y del pasado y de las actividades realizadas en función de la autorrealización. Si bien es cierto que tiene elementos reactivos o transitorios, su estabilidad tiene mayor influencia (Silva, Urzúa, Caqueo, Lufin, & Irarrazaval, 2016).

Por tal motivo, es posible que el hecho de que no hubieran cambios en relación al bienestar psicológico sea debido a que una sesión de actividad física, si bien mejora el estado de tensión y depresión y por ende mejora el estado de ánimo en general, no es suficiente para generar un cambio en la percepción de bienestar psicológico, ya que esta percepción depende de elementos que no se modificarán por las emociones ni por la actividad como tal física y tienen que ver con la recuperación de memoria respecto a la historia de vida de cada persona, aspecto que no cambiará a pesar de la evidencia conocida de la influencia de la emoción sobre la cognición y los pensamientos.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de la presente investigación se puede concluir que una sola sesión de actividad física pudo disminuir considerablemente los niveles de tensión y de estado de ánimo depresivo en los estudiantes que participaron el estudio. Por otro lado, la actividad física no fue suficiente para generar cambios en el Bienestar Psicológico de los estudiantes.

Respecto a los antecedentes de investigación encontrados, se puede concluir que hay un mal manejo de los términos ya que por lo general se usan como sinónimos calidad de vida, satisfacción con la vida, y estado emocional; esto conlleva a que se interprete una mejora de estado emocional o de satisfacción con mejoras en la calidad de vida o bienestar psicológico, términos que no son equivalentes cuando se revisan los fundamentos teóricos y los instrumentos.

Se recomienda para futuras investigaciones la revisión cuidadosa de los términos estado de ánimo, emoción, calidad de vida, satisfacción y bienestar psicológico en relación a los efectos que puede tener la actividad física en alguna de estas variables. También se recomienda tener grupo control expuesto a otra clase de una actividad no física y además el control de variables externas para poder tener certeza de que los cambios a través del tiempo son gracias a la actividad física y no a otros eventos vitales. Por último, se recomienda usar un instrumento de bienestar basado más en el bienestar subjetivo (que tiene relación con lo emocional) ya que este aspecto podría ser más cambiante en relación a la actividad física que el bienestar psicológico como tal.

10. ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Relación entre actividad física, bienestar psicológico y estado de ánimo

Investigador: Alejandra Arboleda Valencia. Estudiante de pregrado de Psicología. Universidad de Antioquia.

Asesor de trabajo de grado: Mario Alba.

INFORMACIÓN BREVE SOBRE EL PROYECTO

A continuación se detallará de forma breve la investigación. Por favor tome el tiempo que usted considere necesario para aclarar todas sus dudas e inquietudes con el grupo investigativo.

Objetivo

Establecer los cambios en estado de ánimo y bienestar psicológico en los estudiantes de la Universidad de Antioquia que empezarán por primera vez a tomar cursos de natación.

El presente proyecto es una investigación de pregrado de Psicología de la Universidad de Antioquia. Este estudio tiene el objetivo de ampliar el conocimiento sobre los efectos de la actividad física, específicamente en los cursos de natación ofrecidos por la Universidad de Antioquia, sobre el bienestar psicológico y el estado de ánimo de los estudiantes.

Los estudiantes que participarán de esta investigación responderán dos pruebas, en las que se evaluará el estado de ánimo y el bienestar psicológico. Los test se aplicarán antes de su primera sesión de natación, al finalizar dicha sesión y al final de todo el curso. Los resultados de estas pruebas estarán bajo el secreto profesional y ético; ninguna persona o profesional fuera del equipo operativo tendrá acceso a ella.

Los estudiantes que presenten antecedentes de enfermedad mental o trastornos del ánimo, que tengan enfermedades cardiovasculares o que realicen otra actividad física regularmente no podrán hacer parte de la investigación.

Inconvenientes y riesgos:

Participar de esta investigación es un proceso sin riesgo. Para resolver las dos pruebas se requiere aproximadamente 10 minutos.

Desde el investigador se garantiza el derecho a la intimidad del participante y la de su responsable legal, manejando la información suministrada bajo el secreto de confidencialidad y ética profesional. Al lado de ello los datos personales y/o de identificación de la población no serán divulgados por ningún motivo o medio de comunicación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

A continuación se le presenta el consentimiento informado para el proyecto investigativo.

Después de haber leído la información contenida en la investigación y después de haber recibido del investigador las explicaciones verbales sobre éste y dando respuestas a las inquietudes, tomándome el tiempo suficiente y necesario para reflexionar sobre las implicaciones de mi decisión, libre y consciente, manifiesto que participo voluntariamente de la investigación. (Escriba el nombre completo con letra legible)_____

Este estudio **ES DE MINIMO RIESGO** contemplado en los parámetros establecidos en la resolución N° 008430 de 1993, del 4 de octubre, emanada por el Ministerio de salud, en cuanto a investigaciones con riesgo mínimo, realizadas en seres humanos.

Para constar firmo este consentimiento informado, en presencia de la investigadora Alejandra Arboleda y la profesora de natación Natalia Ocampo, en la Universidad de Antioquia, el día ___ del mes de _____ del año 2017.

-

Nombre, firma y documento de identidad del estudiante.

Nombre _____ Firma _____
Cédula de ciudadanía. _____ de: _____

Nombre, firma y documento de identidad del investigador.

Nombre _____ Firma _____
Cédula de ciudadanía. _____ de: _____

Nombre, firma y documento de la profesora.

Nombre _____ Firma _____
Cédula de ciudadanía. _____ de: _____

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bolinaga, I., & Ibañez, D. S. (2012). Actividad física y bienestar psicológico. *XVII Congreso de Estudios Vascos: Gizarte Aurrerapen Iraunkorrerako Berrikutza = Innovación Para El Progreso Social Sostenible*, 2, 189–205. Retrieved from <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/congresos/17/01890205.pdf>
- Cano-Vindel, A. (1989). Cognición, emoción y personalidad: un estudio centrado en la ansiedad. / Cognition, emotion and personality: a study focused in anxiety. Madrid: Universidad Complutense. Tesis Doctoral. Capítulo 3: La integración de cognición y emoción. Páginas 222-292
- Chóliz., M. (2005). Psicología de la emoción: el proceso emocional. *Psicología de La Emoción*, 1–34.
- Damasio, A. R. (1998). Emotion in the perspective of an integrated nervous system. *Brain Research Reviews*, 26(2–3), 83–86. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(97\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(97)00064-7)
- De La Cruz-Sánchez, E., Moreno-Contreras, M. I., Pino-Ortega, J., & Martínez-Santos, R. (2011). Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Artículo Original Salud Mental*, 4534(1), 45–52. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n1/v34n1a6.pdf>
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572–577.

- Maureira, F., & Sánchez, C. (2011). Emociones biológicas y sociales, 183–189.
- Méndez-Giménez, A., Estrada, J. A. C., & Fernández-Río, J. (2016). Pasión por el deporte, actividad física vigorosa y satisfacción con la vida. *Revista de Psicología Del Deporte*, 25(1), 73–79.
- Fuentes, I., Balaguer, I., Meliá, J.L., & García-Merita, M. (1995). Forma abreviada del Perfil de Estado de Ánimo (POMS). En E. Cantón (Comp.). *V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*, pp. 19-26. Valencia: Universitat de València.
- Núñez, J. L., León, J., González, V., & Martín-Albo, J. (2011). Propuesta de un modelo explicativo del bienestar psicológico en el contexto deportivo. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(1), 223–242. Retrieved from <http://www.rpd-online.com/article/view/728/739>
- Reigal Garrido, R. E., & Videra García, A. (2013). The effects of a physical activity session on mood states. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y Del Deporte*, 13, 10–16. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4541272&info=resumen&idioma=ENG>
- Romero, A., Garcia-Mas, A., & Brustad, R. (2009). Estado del arte, y perspectiva actual del concepto de bienestar psicológico en psicología del deporte. *Rev Latinoamer Psicol*, 41(2), 335–347. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Robert_Brustad/publication/40999449_Estado_del_arte_y_perspectiva_actual_del_concepto_de_bienestar_psicologico_en_psicologia_del_deporte/links/00b495279749c345a3000000.pdf

- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Silva, J., Urzúa, A., Caqueo, A., Lufin, M., & Irarrazaval, M. (2016). BIENESTAR PSICOLÓGICO Y ESTRATEGIAS DE ACULTURACIÓN EN INMIGRANTES AFROCOLOMBIANOS EN EL NORTE DE CHILE. *Interciencia*, 41. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33948806002%0A>
- Thayer, R. E. (2017). Estado de ánimo, 1–25.
- Vanderstoep, S. W., & Johnston, D. D. (2009). *Blending Qualitative and Quantitative Approaches. Methods In Molecular Biology Clifton Nj* (Vol. 702).
https://doi.org/10.1007/978-1-61737-960-4_9
- Colpsic. (6 de Marzo de 2010). *Colpsic*. Obtenido de Colegio Colombiano de Psicólogos:
http://www.colpsic.org.co/aym_image/files/codigo_deontologico_Espana.pdf
- Lazarus, R. (1999). The Cognition-Emotion Debate: A bit of history. En J. Wiley, *Handbook of Cognition and Emotion* (págs. 20-36). Berkeley: John Wiley & Sons Ltd.
- Maureira, F., & Sánchez, C. (2011). Emociones biológicas y sociales. *GPU*, 7(2), 183-189.
Recuperado el Agosto de 2015, de
http://revistagpu.cl/2011/GPU_junio_2011_PDF/REV_Emociones_biologicas.pdf
- Meltzoff, J. (1998). Diseños de investigación y amenazas a la validez interna. En J. Meltzoff, *Crítica a la Investigación. Psicología y campos afines* (págs. 105-122). Madrid: Alianza.

- MINSALUD. (Marzo de 2017). *Ministerio de Salu y Protección Social*. Recuperado el Marzo de 2017, de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/Actividad-F%C3%ADsica.aspx>
- Morilla Cabezas, M. (2001). Beneficios psicológicos de la actividad física y el deporte. *Revista digital EF deportes*, 1-2. Recuperado el Marzo de 2017, de <http://www.efdeportes.com/efd43/benef.htm>
- OMS. (Marzo de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el Marzo de 2017, de <http://www.who.int>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de Psicología del Deporte y del Ejercicio Físico*. Michigan: Panamericana.
- Ryff, C. (2017). *Institute on aging - University of Wisconsin - Madison*. Obtenido de <http://aging.wisc.edu/research/affil.php?Ident=55>
- Almagro Valverde, S., Dueñas Guzmán, M. ., & Tercedor Sánchez, P. (2014). ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPRESIÓN : REVISIÓN SISTEMÁTICA, *14*, 377–392. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4766581>
- Bonet, J., Parrado, E., & Capdevila, L. (2017). EFECTOS AGUDOS DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE EL ESTADO DE ÁNIMO Y LA HRV, *17*, 85–100. Retrieved from <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista65/artefectos783.htm>
- García, G., Roque, J. I., Ureña, N., & Garcés, E. (2016). Incidencia de los juegos deportivos de oposición sobre los estados de ánimo en universitarios, *25*, 237–244.
- Romero, A., Garcia-Mas, A., & Brustad, R. (2009). Estado del arte, y perspectiva actual del concepto de bienestar psicológico en psicología del deporte. *Rev Latinoamer Psicol*, *41*(2), 335–347. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Robert_Brustad/publication/40999449_Estado_del_arte_y_perspectiva_actual_del_concepto_de_bienestar_psicologico_en_psic

ologia_del_deporte/links/00b495279749c345a3000000.pdf