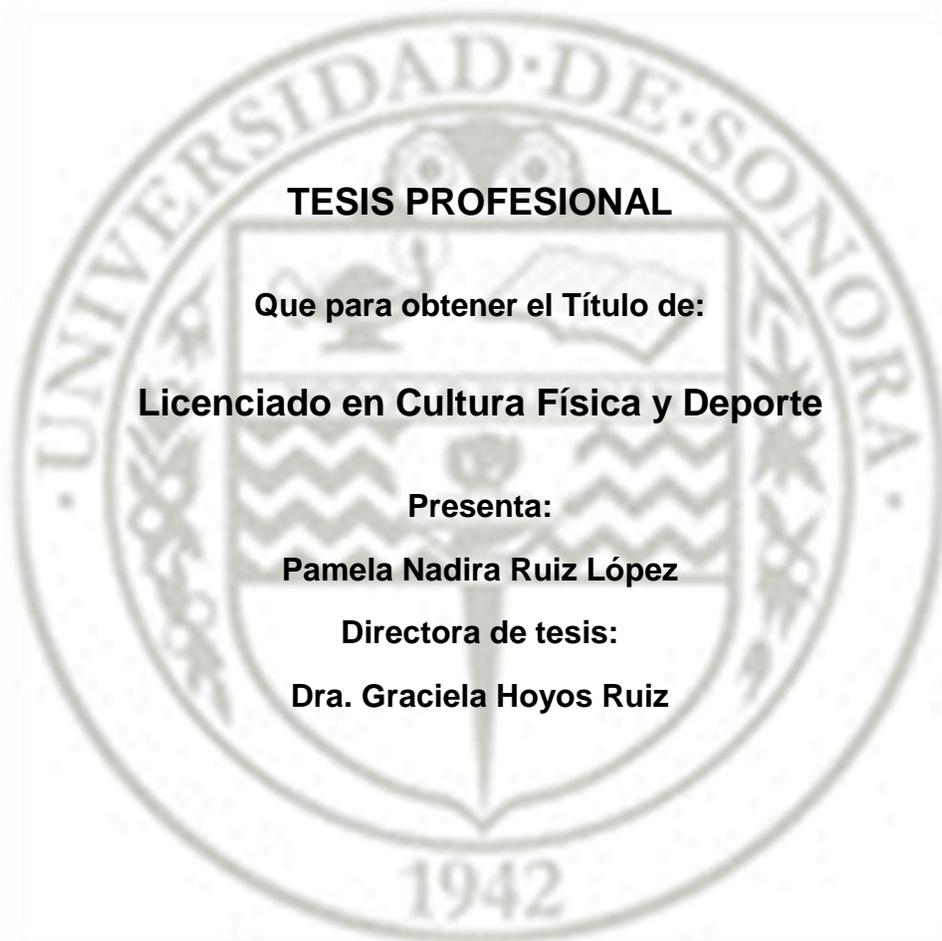


UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

***MOTIVOS QUE DETERMINAN LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN
UNA POBLACIÓN ADULTA DE HERMOSILLO, SONORA***



TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de:

Licenciado en Cultura Física y Deporte

Presenta:

Pamela Nadira Ruiz López

Directora de tesis:

Dra. Graciela Hoyos Ruiz

Repositorio Institucional UNISON



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

VOTOS APROBATORIOS

DEDICATORIA

Principalmente me gustaría dedicar esta tesis profesional a mi mamá, la Sra. Irma López, que siempre estuvo ahí apoyándome en la parte moral y económica, por el sacrificio y esfuerzo para poder darme una carrera. Porque ha sido mi mano derecha y quien me ha guiado en el complicado proceso, que no ha sido fácil.

A mi hermano Hugo Ruiz López, que en ocasiones, la mayoría de las veces pareciera que estuviéramos en una batalla constante, pues hay momentos en lo que la guerra cesa y nos unimos para lograr nuestros objetivos. Gracias por, no solo ayudarme en gran manera a concluir el desarrollo de mi primera etapa como profesional, si no por todos los bonitos momentos que hemos pasado.

AGRADECIMIENTOS

Especialmente a mi directora de tesis, la maestra Graciela Hoyos Ruiz por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también por haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante el desarrollo de este trabajo.

También quiero agradecer a la maestra Alejandrina Bautista Jacobo, por inculcar en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como futura profesional de la Cultura Física y del Deporte

Creo que todos hemos aprendido, y aprendemos continuamente de todos y de nosotros mismos, tanto profesional como personalmente. Y eso es enriquecedor en ambos sentidos.

En especial un cariñoso reconocimiento a mi familia, quienes me han demostrado su apoyo y brindado sus ánimos y valiosos consejos.

Gracias!

ÍNDICE

RESUMEN _____	10
INTRODUCCIÓN _____	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	12
Objetivo General: _____	13
Objetivos específicos: _____	13
Preguntas de investigación: _____	13
Justificación: _____	14
MARCO TEÓRICO _____	15
Antecedentes. _____	15
Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada _____	17
Beneficios de la actividad física en personas adultas. De los 18 a los 60. _____	18
Beneficios psicológicos: _____	18
Beneficios de la actividad física a nivel fisiológico: _____	22
Actividad física. _____	22
Ejercicio físico. _____	26
Deporte. _____	28
Entrenamiento deportivo. (Gómez, P, 2014) _____	29
Motivación: _____	31
METODOLOGÍA _____	34
Diseño de la Investigación. _____	34
Población. _____	35
Muestra. _____	35
Instrumento. _____	35
Definición de las variables: _____	38
Análisis estadísticos _____	41
RESULTADOS Y DISCUSIÓN _____	42
Variables sociodemográficas _____	42
Información sobre el tiempo, días y horas que le dedican a la actividad física agrupada por sexo, rango de edad, nivel de estudio y situación laboral _____	44

Estadísticas descriptivas para los ítems y para cada factor de la escala. _____	52
Motivos de la actividad física por disfrute _____	54
Motivos de la actividad física por la apariencia _____	55
Motivos de salud para la actividad física _____	57
Motivos por competencia _____	58
Análisis de la consistencia interna. _____	59
CONCLUSIONES _____	70
REFERENCIAS _____	71
ANEXOS _____	78

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Agrupaciones de los ítems que corresponden a cada factor de la escala MPAM-R de Ryan et al. (1997).	37
Tabla 2. Relación de gimnasios que se encuentran en Hermosillo, Sonora	40
Tabla 3. Distribución del género	43
Tabla 4. Nivel de estudio del encuestado	43
Tabla 5. Estadísticas descriptivas para las variables edad, peso y estatura de los encuestados	44
Tabla 6. Situación del trabajo	44
Tabla 7. Tiempo que llevan practicando actividad física agrupada por sexo	45
Tabla 8. Tiempo que llevan practicando actividad física agrupada por rango de edad	45
Tabla 9. Tiempo que lleva practicando actividad física agrupada por nivel de estudio	46
Tabla 10. Tiempo que lleva practicando actividad física agrupada por situación laboral	47
Tabla 11. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por sexo	47
Tabla 12. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por rango de edad	48
Tabla 13. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por nivel de estudio	49
Tabla 14. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por situación laboral	49
Tabla 15. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por sexo	50
Tabla 16. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por rango de edad	51
Tabla 17. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por nivel de estudio	51
Tabla 18. Tiempo que le dedica a la actividad física agrupada por situación laboral	52
Tabla 19. Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de cada ítem	53
Tabla 20. Medidas descriptivas para cada factor	54
Tabla 21. Distribución porcentual de la opinión sobre el disfrute como motivo para realizar la actividad física	55
Tabla 22. Distribución porcentual de la opinión sobre la apariencia como motivo para la actividad física	56

Tabla 23. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor social como motivo para la actividad física _____	57
Tabla 24. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor salud como motivo para la actividad física _____	57
Tabla 25. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor competencia como motivo para la actividad física _____	58
Tabla 26. Correlaciones entre los factores de la escala MPAM-R _____	60
Tabla 27. Puntaje medio y desviación estándar de cada factor para hombres y mujeres	61
Tabla 28. Puntaje medio y desviación estándar de cada factor en cada uno de los grupos de edad _____	62
Tabla 29. Correlación entre la edad y el puntaje medio de cada factor _____	63
Tabla 30. Puntaje medio y desviación estándar para cada factor en los grupos de días que acude a la actividad física _____	64
Tabla 31. Puntaje medio y desviación estándar para cada factor por tiempo diario que le dedica a la actividad física _____	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Puntaje medio del factor disfrute por rango de edad agrupada por sexo. _____ 65

Figura 2. Puntaje medio del factor apariencia por rango de edad agrupada por sexo. ____ 66

Figura 3. Puntaje medio del factor social por rango de edad agrupada por sexo. _____ 67

Figura 4. Puntaje medio del factor fitness/salud por rango de edad agrupada por sexo. _ 68

Figura 5. Puntaje medio del factor competencia por rango de edad agrupada por sexo _ 69

RESUMEN

Hoy en día, el deporte y la actividad física (AF) han cobrado importancia y atención al considerarse como una oportunidad para disminuir la mortalidad y el número de enfermedades asociadas al nivel de inactividad física creciente. La OMS (2014), señala que la inactividad física, es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo. A pesar de eso, se sabe que una gran parte de la población por diversos motivos no lleva a cabo esta práctica de manera constante. Las jornadas laborales, lapsos más amplios de transporte, actividades académicas, los cambios tecnológicos, etcétera, llevan a una menor demanda de tiempo de AF. En México, más de la mitad de los adolescentes no realizan actividad física regular (ENSANUT, 2012), y en adultos se sabe que menos del 30% realiza actividad física frecuentemente (Salazar y cols., 2013). Curiosamente, son pocas las personas que realizan actividad por cuestiones de salud. Estudios sobre este tema reportan una baja frecuencia de actividad física en las mujeres (Rodríguez y Cols., 2013) y las que lo realizan es para mantener la línea. En los hombres, el principal motivo es por diversión y pasar el tiempo (Rodríguez y Cols., 2009).

El objetivo de este trabajo fue conocer los principales motivos por los cuales una población adulta realiza actividad física no competitiva. Para este trabajo, se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo correlacional en una muestra no aleatoria de 615 personas de 18 años o más que realizaban actividad física no competitiva en diferentes centros deportivos al aire libre como La Milla de la Universidad de Sonora o en lugares cerrados como los gimnasios.

Se utilizó como instrumento de medición escala *Motives for Physical Activities Measure-Revised* (MPAM-R) de Ryan y Cols., (1997) en versión castellano y que agrupa cinco motivos por los cuales las personas realizan actividad física: **disfrute, apariencia, social, fitness/salud y competencia**. La consistencia interna obtenida del cuestionario fue alta ($\alpha = 0.949$) sin eliminar ningún ítem y para los factores todas superiores a 0.80.

Los resultados de esta investigación muestran que los motivos más importantes para hacer actividad física tanto en hombres como en las mujeres encuestadas son

la salud y el disfrute por la actividad, y lo que menos los motiva son las relaciones sociales, como la convivencia con los amigos.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en México, se han venido desarrollando investigaciones encaminadas a reconocer el valor de la actividad física y su repercusión en el estado de salud en diversos sectores de la población. En 1996, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), tiene el primer acercamiento a la captación de información relacionada con el nivel de actividad física con el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) para personas de 15 y más años de edad (INEGI, 2016). En este Módulo se proporciona a los usuarios información más amplia en el tema de actividad físico-deportiva en el tiempo libre, así como los motivos por los cuales no se realiza deporte ni ejercicio físico. Pero, sobre todo, se informa de la gama de beneficios que aporta el realizar actividad física.

La realización de AF, lo cual incluye la práctica de algún deporte, aumenta la calidad de vida y contribuye al bienestar de las personas al mejorar su salud (Eberth y Smith, 2010). Existen muchas y diversas razones para justificar la implementación de políticas públicas orientadas a incrementar el número de ciudadanos físicamente activos. Ya sea por cuestiones de salud, laborales, económicas o sociales, en países como Escocia (Eberth y Smith, 2010), España (Lera, García, y Suárez, 2009), Canadá (Humphreys y Ruseski, 2009), Australia (Brown y Roberts, 2010) y el Reino Unido (Downward y Riordan, 2007; Kwame, 2009), la temática del ejercicio se ha establecido como prioridad en la agenda de política pública.

México no es la excepción, el Programa Nacional de Cultura Física y Deporte planteó la meta de pasar de 5.1 millones de personas que participaban en actividades físicas regularmente en 2006, a treinta y cinco millones en 2012. Los resultados principales del estudio señalan que una mayor educación formal, un

mayor ingreso y vivir en zonas urbanas se relacionan positivamente, con la probabilidad de realizar AF regularmente y con el tiempo dedicado a la misma. Por su parte, una mayor extensión en la jornada laboral, lapsos más amplios de transporte y el contar con pareja sentimental, llevan a una menor demanda de tiempo de AF.

La activación física ofrece una amplia gama de beneficios. No obstante, existen individuos que no la realizan con regularidad y en ocasiones se desconocen los motivos detrás de esta situación. La importancia de este estudio, es dar a conocer los principales motivos que tanto en hombres como en mujeres influyen a realizar actividad física y su relación con la edad. Los resultados obtenidos en esta investigación pueden servir de base para sugerir y probablemente aplicar un programa de intervención para la población en general que permita concientizar en los grandes beneficios que conlleva la actividad física.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen numerosos estudios que han demostrado que la actividad física reduce la depresión clínica y puede ser tan efectiva como los tratamientos tradicionales, por ejemplo, la psicoterapia. Si se realiza ejercicio físico con regularidad durante varios años también se reduce el riesgo de la reaparición de depresiones.

También se ha comprobado que la actividad física mejora la salud psicológica en las personas que no padecen alteraciones mentales. Hay numerosos estudios que han documentado mejoras en la salud subjetiva, el estado de ánimo y la emotividad, así como en la autopercepción de la imagen del cuerpo y la autoestima física.

Es más, tanto los periodos cortos de actividad como el entrenamiento deportivo continuado reducen la ansiedad y mejoran las reacciones ante el estrés, así como

la calidad y extensión del sueño. También se ha demostrado que el ejercicio mejora algunos aspectos del funcionamiento mental, como la planificación, la memoria a corto plazo y la toma de decisiones. Parece que la actividad física es especialmente saludable para las personas mayores, y reduce el riesgo de demencia y Alzheimer. Es evidente entonces, conocer si la mayoría de las personas que realizan actividad física, son motivadas por todas estas razones anteriormente expuestas o simplemente realizan actividad física por diversión o para socializar. Así pues, este trabajo lleva como objetivo general:

Objetivo General:

- Identificar los principales motivos que determinan que una población adulta realice actividad física.

Objetivos específicos:

1. Conocer el principal motivo, por el cual los hombres y mujeres practican actividad física.
2. Determinar si existe una relación entre los motivos por los cuales realizan actividad física y el tiempo que le dedican a la misma.
3. Identificar si existe una relación entre la edad y el principal motivo por el cual realizan actividad física.

Preguntas de investigación:

1. ¿Qué factores influyen principalmente en la población de Hermosillo para llevar a cabo la práctica de ejercicio?
2. ¿Qué espacios existen en la ciudad de Hermosillo para la práctica de la actividad física?

Justificación.

Actualmente, en nuestro país el sedentarismo se considera un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades crónicas como las cardiovasculares. En contraste, incluir actividad física en la vida diaria produce considerables beneficios tanto físicos como psicológicos para la salud del ser humano (INSP, SEMS & SEP, 2010).

Como ya se ha enfatizado en este trabajo, son bastante los beneficios de la actividad física para el ser humano, enfatizando entre ellas la salud emocional. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) considera a la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, y esta juega un papel importante en la percepción que tiene el individuo sobre su cuerpo, ya que la falta de esta práctica hace de México un país de sedentarismo, el cual trae como consecuencia problemas de obesidad, la cual, es en México un problema primordial.

Paradójicamente, hoy en días, con el gran desarrollo tecnológico, para muchas personas ha resultado en que la vida se torne mucho más fácil y resulta más complicado encontrar el tiempo y la motivación suficientes para mantener una forma física aceptable. Se calcula que más de un 70% de la población en los países desarrollados no realiza la suficiente actividad física como para mantener la salud y controlar el peso corporal. El fenómeno actual de la amplia gama de equipos electrónicos en las viviendas ha reducido de forma muy apreciable la necesidad de desarrollar trabajo, hacer actividad física al aire libre, especialmente en la población infantil (Márquez y Cols., 2006).

Los aspectos sociales, como ya mencionamos influyen en la práctica de la actividad física de una forma directa, y constituyen el elemento principal en los estudios realizados bajo la teoría cognitivo-social y el modelo sociocultural (se realiza actividad física por que se vive en sociedad en la interrelación continua con las personas). Destacar la influencia de la familia en cuanto a la adopción de hábitos

de actividad física por imitación de los padres, aunque también puede ser la figura del profesor un modelo a imitar (Chillon, 2005).

Según Escartí & Brustad, 2002 y Weinberg & Gould, 2010, la motivación determina la dirección y la intensidad del esfuerzo. Tanto la intensidad como la dirección que adoptan los motivos de práctica son relevantes para la continuidad en una actividad física y/o deportiva (Cervelló, Escartí & Guzmán, 2007; Ryska, Hohensee, Cooley & Jones, 2002). Desde punto de vista, conocer los motivos por los cuales las personas realizan actividad física, representa un elemento clave en la obtención del compromiso y la adherencia en el ámbito físico y/o deportivo, que permitirá conocer por qué algunas personas eligen una determinada actividad y los factores que determinan la permanencia o abandono de esta elección.

MARCO TEÓRICO

En este apartado se exponen los diferentes aspectos tanto teóricos como históricos en los que se ha sustentado esta investigación. En la primera sección se presentan los antecedentes relacionados con la actividad física; y en la otra sección se exponen las diferentes definiciones o interpretaciones que se han hecho alrededor de ésta.

Antecedentes.

Universalmente, el deporte y la actividad física han cobrado importancia y atención al considerarse como una oportunidad para disminuir la mortalidad y el número de enfermedades asociadas al nivel de inactividad física creciente. La OMS (2014), señala que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo.

En México se han realizado investigaciones encaminadas a reconocer el valor de la actividad física y su repercusión en el estado de salud en diversos sectores de la población.

En 1996, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016), tiene el primer acercamiento a la captación de información relacionada con el nivel de actividad física con el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) para personas de 15 y más años de edad.

Este Módulo proporciona a los usuarios información más amplia en el tema de actividad físico-deportiva en el tiempo libre, así como los motivos por los cuales no se realiza deporte ni ejercicio físico.

El MOPRADEF levanta datos cada tres meses desde noviembre de 2013; y a partir de 2015, una vez al año, en el mes de noviembre. Tiene el propósito de generar información estadística sobre la participación de hombres y mujeres de 18 años y más en la práctica de algún deporte o la realización de ejercicio físico en su tiempo libre; así como otras características de interés sobre estas actividades físicas, para la formulación de políticas públicas encaminadas a mejorar la salud y la calidad de vida de los mexicanos.

La información tiene representación a nivel nacional-urbano. Señala que la población de 18 años y más, según su condición de actividad físico-deportiva, el 56.2 % son inactivos físicamente, de los cuales el 42% son hombres y el 58% son mujeres, mientras que el 43.8% son activos, siendo hombres el 54.4% y el 45.6% mujeres.

Por otra parte, de acuerdo con Olaiz, Shamah, Rojas, Villalpando, Hernández y Sepúlveda (2006) y los resultados de su Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, los niveles de sobrepeso y obesidad entre los mexicanos han venido en aumento hasta alcanzar el 26.5% de los niños, 33% de los adolescentes y 71.9% de los adultos. La misma encuesta señala que ello es el resultado de la ingesta de dietas con alta densidad energética, bajas en fibra, y de bebidas azucaradas, en

combinación con escasa Actividad Física (AF). Como puede verse, son dos las partes fundamentales en esta ecuación, por un lado, la dieta y por otro, el ejercicio. El objetivo de ese estudio fue el análisis del segundo componente y, en particular, la detección y dimensionamiento de aquellas variables que inciden en la asignación de tiempo para realizar AF entre los residentes de México.

Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada

En otro contexto, Moreno, Cervelló y Martínez (2007) Validaron la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada por españoles. El trabajo llevaba como objetivo buscar alguna relación entre los motivos de la práctica de la actividad física en las variables de género, la edad, la forma, tiempo y días de práctica en una muestra compuesta por 561 sujetos adultos de una gran ciudad española, practicantes de actividades físicas no competitivas.

Se administró la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada, (MPAM-R, Motives for Physical Activity Measure-Revised) de Ryan, Frederick, Lepes, Rubio y Sheldon (1997) y validada en España por los autores mencionados en el párrafo anterior; por lo que se considera como un instrumento válido y fiable para medir los motivos de práctica de actividad física en personas de 18 años y más.

En nuestro proyecto lo complementamos con algunos datos generales, sobre el individuo a encuestar entre ellos son: el peso, edad, estatura, grado de estudios, tiempo que lleva realizando la actividad física como las horas que le dedica a dicha actividad, y las veces a la semana que lo practica.

Beneficios de la actividad física en personas adultas de los 18 a los 60 edad.

Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos, en general, una sólida evidencia demuestra que, en comparación con los hombres y mujeres adultos menos activos, las personas más activas:

- Presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión; probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna.
- presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal. (OMS, 2014)

Beneficios psicológicos:

Durante las últimas décadas, los investigadores han ido descubriendo cómo practicar ejercicio puede mejorar nuestras funciones cognitivas, e independientemente de la edad o la condición física, los estudios han demostrado que dedicar un tiempo para el ejercicio también produce muchos beneficios para nuestro bienestar mental. “Ejercitarse regularmente es bueno para el humor, la memoria o el aprendizaje”, explica el psiquiatra John Ratey (2008), de la Escuela de Medicina de Harvard, autor del libro *“La Ciencia Nueva y Revolucionaria del Ejercicio y el Cerebro”*.

A continuación, desde *Psicología y Mente*, les presentamos los 10 beneficios psicológicos de practicar ejercicio (García, 2015)

1. Produce químicos de la felicidad

Correr unos cuantos kilómetros puede ser duro, pero merece la pena. El ejercicio

favorece la liberación de endorfinas, unas sustancias químicas que producen sensación de felicidad y euforia. Los estudios han demostrado que incluso pueden aliviar síntomas de una depresión. Por este motivo, los psicólogos recomiendan que las personas que sufren depresión o ansiedad mejoren su calidad de vida incluyendo el ejercicio en sus vidas. Si no eres una de esas personas que practica actividad física a diario, con practicar ejercicio 3 días a la semana durante media hora puedes mejorar tu humor instantáneamente.

2. Reduce el estrés

Después de un duro día de trabajo, no hay nada mejor que ir a jugar, ir al gimnasio o correr por la playa. Uno de los beneficios psicológicos de la práctica de actividad física es que reduce el estrés. Además, el ejercicio también incrementa la producción de norepinefrina (noradrenalina), un químico que puede moderar la respuesta del cerebro al estrés. Así que ponte la ropa de deporte y a sudar un poquito, que el ejercicio mejora la habilidad de nuestro cuerpo a la hora de tratar con la tensión que el estrés produce después de tanta oficina y tantas preocupaciones del día a día.

3. Mejora la autoestima

Verte mejor físicamente te hará sentir bien. El ejercicio continuo mejorará la imagen de ti mismo y mejorará tu autoestima. Independientemente del peso, la edad o el sexo, el ejercicio físico puede elevar la percepción positiva del atractivo de uno mismo, y en consecuencia, hacer que te valores más.

4. Mejora tus relaciones sociales

A medida que la percepción de ti mismo y tu salud emocional mejoran, tus relaciones sociales también pueden mejorar. Debido a tu aumento de autoconfianza tendrás más posibilidades de llegar a los demás, y si participas en clases dirigidas o realizas deporte en grupo, es de esperar que conozcas gente nueva.

5. Alivia la ansiedad

Los neurotransmisores liberados durante y después de practicar ejercicio pueden ayudar a la gente que sufre ansiedad a calmarse. Un paseo en bicicleta o algún ejercicio aeróbico de media o alta intensidad, pueden reducir los síntomas que la ansiedad produce. El deporte y el ejercicio, por tanto, no solo sirven para quemar grasa o ganar músculo.

6. Previene el deterioro cognitivo

A medida que nos hacemos mayores se incrementa el riesgo de sufrir enfermedades degenerativas como el Alzheimer, especialmente a partir de los 45 años. Realizando actividad física principalmente entre los 25 y los 45 años se consigue aumentar las sustancias químicas del cerebro que previenen la degeneración de las neuronas del hipocampo. Además, practicar ejercicio físico de forma regular y adaptando la exigencia para mayores, está asociado con un menor riesgo de mortalidad. Principalmente, como consecuencia de un efecto protector cardiovascular, la actividad física disminuye el riesgo de sufrir un infarto cerebral y mejora la función cognitiva reduciendo el riesgo de padecer demencia y Alzheimer.

7. Mejora tu memoria

Practicar ejercicio regularmente mejora tu memoria y la habilidad de aprender cosas nuevas, pues incrementa la producción de células del hipocampo que son responsables de la memoria y el aprendizaje. La investigación en este campo relaciona positivamente el desarrollo cerebral de los niños con la condición física de los mismos. Esto no solamente sucede en el caso de los menores, los mayores también pueden mejorar su memoria entrenando. Un estudio de Winter y Breitenstein (2007), demostró que realizar *sprints* mejora la adquisición y retención del vocabulario en los adultos.

8. Aumenta tu capacidad cerebral

Al hacer ejercicio tu cerebro produce más neuronas y más conexiones entre ellas, fenómeno que se conoce como neurogénesis. Por lo tanto, tu cerebro ganará forma y aumentará su capacidad de aprendizaje. En una investigación de Vaynman, Ying

y Gómez-Pinilla (2004), se demostró que un entrenamiento intenso aumenta los niveles de una proteína conocida como BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) que se encuentra en el cerebro, y que se cree que influye positivamente en la toma de decisiones, en el pensamiento y el aprendizaje.

9. Te ayuda a ser más productivo

Una investigación de Schwarz y Hasson (2011) concluyó que los trabajadores que practican ejercicio o deporte regularmente son más productivos y tienen más energía que sus compañeros sedentarios. Además, si acudimos a practicar deporte al mediodía, en la pausa de la comida, o antes de ir a trabajar, la actividad nos ayudará a mantenernos más activos a lo largo de la jornada, evitando momentos de bajón o de falta de atención en el trabajo.

10. Ayuda a controlar la adicción

El cerebro libera dopamina (el neurotransmisor de la recompensa) en respuesta un estímulo placentero como el sexo, las drogas o los alimentos. Desafortunadamente, hay gente que se vuelve adicta y dependiente a las sustancias que producen su liberación en grandes cantidades. La práctica de ejercicio puede ayudar en la recuperación del adicto, pues las sesiones cortas de ejercicio tienen un efecto positivo en los adictos al alcohol o las drogas. El abuso de alcohol, además, impide la normalidad en la vida del adicto. Una consecuencia negativa del consumo excesivo de esta sustancia es que interrumpe los ritmos circadianos, y como resultado, los alcohólicos tienen dificultades para dormir o permanecer dormidos si no consumen alcohol.

Practicar ejercicio puede ayudar a reiniciar el reloj biológico y ayuda a conciliar el sueño. (García, 2015).

Beneficios de la actividad física a nivel fisiológico:

La actividad física regular de intensidad moderada como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte tiene considerables beneficios para la salud. En todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños provocados, por ejemplo, por accidentes. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no realizar ninguna. Volviéndonos más activos a lo largo del día de formas relativamente simples podemos alcanzar fácilmente los niveles recomendados de actividad física.

La actividad física regular y en niveles adecuados:

- mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio;
- mejora la salud ósea y funcional;
- reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y colon y depresión;
- reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera; y
- es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso.

Definiciones e interpretaciones

Actividad física.

La actividad física es, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014):

"todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que origina un gasto de energía mayor al que se produce en reposo".

Caspersen (1985), denomina a la actividad física como cualquier movimiento corporal voluntario, repetitivo que involucra a los grandes grupos musculares y que aumenta el gasto energético por encima de los niveles de reposo. También dice

que hay cuatro *dimensiones* de la actividad física: frecuencia, intensidad, duración y tipo; clasificándola en cuatro *dominios* en los cuales ocurre: tiempo libre o recreación, transporte, ocupacional y hogar.

Los dominios de la actividad física mencionados anteriormente se describen brevemente a continuación:

Tiempo libre: participación en deportes o actividades recreacionales.

Transporte: caminar o montar en bicicleta para ir al trabajo o al estudio.

Ocupacional: actividades laborales.

Hogar: jardinería y trabajos domésticos.

En definición de Arrollo (2010), la actividad física puede definirse como el conjunto de conductas motrices llevadas a cabo durante el tiempo libre o la vida cotidiana que implican gasto energético, mayor que el que una persona tiene cuando está en reposo; también se refiere a la energía utilizada para el movimiento. Se trata, por tanto, de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales tales como respiración, digestión, circulación de la sangre, etc.

La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas tales como andar, transportar objetos, subir escaleras, hacer las tareas del hogar o ir a la comprar (Márquez y Cols., 2006).

La actividad física también parece ser capaz de ejercer efectos positivos sobre otras áreas del desarrollo humano. Field, Diego y Sanders (2001) concluyen que los estudiantes con mayor nivel de ejercicio presentan mejores relaciones con sus padres (en cuanto a intimidad, calidad en las relaciones, frecuencia de manifestaciones afectivas y apoyo familiar), menor depresión, emplean mayor cantidad de tiempo en actividades deportivas, menor uso de drogas y tienen mejor rendimiento académico que los estudiantes con menor nivel de ejercicio.

La sociedad actual ha resultado en que la vida se torne mucho más fácil y resulta más complicado encontrar el tiempo y la motivación suficientes para mantener una forma física aceptable. Se calcula que más de un 70% de la población en los países

desarrollados no realiza la suficiente actividad física como para mantener la salud y controlar el peso corporal. El fenómeno actual de la amplia gama de equipos electrónicos en las viviendas ha reducido de forma muy apreciable la necesidad de desarrollar trabajo es especialmente importante en la población infantil, que invierte una enorme cantidad de tiempo en la utilización de equipamientos electrónicos, un hecho incluso fomentado en muchas ocasiones por el entorno familiar (Márquez y Cols., 2006).

Los aspectos sociales, como ya mencionamos influyen en la práctica de la actividad física de una forma directa, y constituyen el elemento principal en los estudios realizados bajo la teoría cognitivo-social y el modelo sociocultural (se realiza actividad física por que se vive en sociedad en la interrelación continua con las personas). Destacar la influencia de la familia en cuanto a la adopción de hábitos de actividad física por imitación de los padres, aunque también puede ser la figura del profesor un modelo a imitar (Chillon, 2005).

Para Chillon, la promoción de la actividad física se obtiene a través de tres líneas principales de actuación que se corresponde a los tres determinantes modificables, sobre los que puede influirse para intervenir en los sujetos hacia la consecución de conductas saludables de la práctica de la actividad física:

- La primera se centra en las aproximaciones basadas en la información para producción un cambio en el conocimiento o actitudes acerca de los beneficios y oportunidades para la actividad física dentro de una comunidad. Entre las diferentes variantes de esta línea se encuentran los puntos de decisión informativos, las campañas comunitarias invasivas, campañas de los medios de comunicación y las clases de educación para la salud enfocadas en la provisión de información.
- La segunda línea se basa en aproximaciones comportamentales y sociales que intentan enseñar a las personas a manejar las habilidades necesarias para adoptar o mantener conductas saludables y para organizar ambientes sociales que faciliten y ayuden al cambio conductual. Hasta ahora han sido

varias las estrategias utilizadas para dicho fin, entre las que destacan: Educación Física para la Salud (EFpS) escolar obligatoria, y Educación para la Salud (EpS) en niveles educativos superiores, EpS escolar infantil focalizada en la reducción de tiempos dedicados a ver la televisión y jugar videojuego, soporte social basado en la familia, intervenciones en apoyo a la sociedad en lugares comunitarios y programas de cambio conductual en salud adaptado al individuo.

Por su parte, las intervenciones de apoyo social en ámbitos comunitarios centran su atención en construir, agrandar o mantener redes sociales que permitan dar soporte a los cambios de conducta de práctica física. Generalmente incluye un sistema de “compinche” realizando un contrato con otros para conseguir objetivos específicos de actividad física o contextos que favorezca al caminar, u otros grupos para proveer compañía o ayuda para seguir siendo activos. Esta forma de promocionar la actividad física se ha mostrado efectiva en diferentes países, ámbitos y poblaciones, presentándose como adecuada para ser recomendada a nivel general para la promoción de dicho ámbito.

- La tercera línea de intervención se fundamenta en aproximaciones ambientales y políticas, que permiten incrementar las oportunidades y dar soporte a los sujetos para generar o mantener este hábito. Esta línea se genera a partir del conocimiento generado en estudios correlacionales que indican diferentes tipos de factores que están asociados al nivel de práctica física. Entre ellos pueden ser destacados: disponibilidad de equipamientos deportivos en casa, proximidad y densidad e plazas para la práctica en la vecindad, características medio ambientales (clima, hora del sol, contaminación ambiental, etc.). Generalmente no afectan directamente a los individuos, sino a las estructuras de organización de la práctica y para ello la valoración de su efectividad se realiza a largo plazo. Su implementación no solo es función de los profesionales de la salud pública, sino también de

agencias comunitarias y organizacionales, legisladores y medios de comunicación. En adicción, también han sido utilizados por otros tipos de enfoque como: 1) política de medios de transporte y cambios en infraestructura para promover el tránsito no motorizado y 2) planificación urbana.

La problemática de este tipo de intervención es la construcción de nuevas instalaciones y la alta inversión de recursos. Además, deben de ser muy bien planificados y coordinados, así como los profesionales que posteriormente se encarguen de su ejecución y su control.

Debido a la importancia que actualmente está adquiriendo la actividad física y los beneficios de ésta en la salud individual y colectiva de la población es suficiente para la justificar la necesidad de una adecuada preparación en los educadores físicos. (Chillon y Cols., 2005) menciona que estos profesionales son responsables del desarrollo de habilidades, conocimiento, actitudes y nivel de Condición Física en los jóvenes que les permita mantener un estilo de vida físicamente activa a lo largo de su vida.

Ejercicio físico.

Márquez y Cols., (2006), indica que el término hace referencia a movimientos diseñados y planificados específicamente para estar en forma y gozar de buena salud. Aquí se podrían incluir actividades tales como aerobio, ciclismo, caminar o jardinería. Si, además, el ejercicio físico se realiza como competición que se rige por unas reglas de terminadas, hablamos de deporte. La forma física, a diferencia de la actividad física o el ejercicio, que son procesos conductuales, se corresponde con una serie de atributos tales como fuerza o resistencia, que determinan la capacidad para realizar actividad física. La forma física depende tanto de factores genéticos como de los niveles de actividad física de los individuos, de tal modo que

es posible desarrollar programas específicos de ejercicio en caminados a la mejora de la forma física

A la actividad física planeada, estructurada y repetitiva con el objetivo de adquirir, mantener o mejorar la forma física, al igual que incrementa el bienestar psicológico a lo largo de la vida, aumenta el auto concepto y provee de oportunidades para experimentar momentos álgidos. Desafortunadamente, tales beneficios son experimentados por un pequeño porcentaje de gente, aquellos que ejercitan frecuentemente (Gutiérrez, 2004).

El Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos (Morgan y Goldston, 1987) afirma que el ejercicio:

- Se encuentra asociado con la reducción de estados de ansiedad,
- A largo plazo, está asociado con reducciones de rasgos neuróticos,
- Puede ser un buen aliado para el tratamiento profesional de la depresión,
- Favorece la reducción de varios índices de estrés, y
- Tiene efectos emocionales beneficiosos a lo largo de todas las edades y para todos los géneros.

Como un aspecto importante de la salud mental, investigadores y educadores vienen prestando cada vez mayor atención a la autoestima (Biddle, 1993). En este sentido, Gruber (1986), en una revisión sobre la actividad física y el desarrollo de la autoestima en niños, encontró evidencias de una repercusión positiva del ejercicio sobre esta variable, siendo mayores sus efectos en personas con discapacidad y para actividades de fitness más que para las creativas, aunque todas las actividades físicas mostraron tener una positiva influencia sobre la autoestima de los sujetos analizados.

Deporte.

Gutiérrez (2004) considera al deporte como la actividad física de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas; en cambio para Sánchez (1995), es "toda actividad física que el individuo que la práctica asuma como un esparcimiento y que suponga para él un cierto compromiso de superación, de reto, de cumplimiento o superación de metas, compromiso que en un principio no es necesario que se establezca más que con uno mismo".

El deporte contiene en sí mismo un importante cúmulo de valores, tanto sociales como personales, y se revierten en beneficio de sus practicantes, tal vez esta no sea una aportación novedosa, ya que los clásicos pregonaron el valor del deporte como formador del carácter, siendo este una excelente herramienta para la formación integral de las personas.

Así, viene resaltándose su valor formativo desde los primeros días de nacimiento del individuo, favoreciendo su desarrollo motor y psicomotor; pasando por el proceso de socialización del período dedicado al deporte y actividad física en el medio escolar; siguiendo con la práctica física y deportiva a lo largo de la juventud y madurez, unas veces como medio de relajación del estrés cotidiano, otras como complemento de ocio; hasta ser considerado útil, finalmente, como medio de estimulación del ánimo de vida y de activación psicosocial en la vejez, sin olvidar otros muchos beneficios para la salud física y mental, aspectos destacados por autores como Gutiérrez (2004) y Sánchez (1995), entre otros. Gutiérrez menciona que cada día son más numerosos los investigadores y expertos que abogan por la práctica deportiva como capaz de aportar al ser humano importantes beneficios físicos, psicológicos y sociales, su capacidad para la educación integral de la persona. Por otro lado, a pesar de atribuírsele al deporte tantos beneficios, son pocas las personas que mantienen un estilo de vida activo y perdurable a lo largo de la vida adulta.

Entrenamiento deportivo. (Gómez, P, 2014)

El proceso de entrenamiento está en permanente revisión, la búsqueda de los factores que determinan el rendimiento deportivo y la optimización de los mismos son objetivos presentes en el intento de elevar las prestaciones del deportista con el máximo nivel de eficacia.

Son tantas las variables que hay que controlar en el deporte, que la toma de decisiones sobre qué, cuándo, cómo y para qué entrenar, tiene su más alto nivel de expresión. De ahí, que conocer los indicadores o puntos clave de rendimiento de una modalidad deportiva y disponer de las herramientas necesarias para dar la mejor respuesta en cada momento, hace que la planificación y estructuración del entrenamiento sea un proceso dinámico, complejo y, a su vez, difícil de dominar.

El conocimiento es fundamental para poder ser eficaces y responder a las diferentes necesidades, pero debe ir acompañado de la sabiduría que aportan las múltiples experiencias de su puesta en práctica, en distintos contextos, con diferentes deportistas, múltiples metodologías..., siendo las habilidades profesionales, adquiridas a lo largo de este proceso, fundamentales para extraer lo realmente relevante de cada situación y necesidad; de manera que permita elevar el rendimiento del deportista en su especialidad al amparo de la optimización de sus capacidades físicas al más alto nivel. Es verdad que el entrenamiento se fundamenta en leyes y principios, como también lo es que, cada modalidad deportiva y cada deportista, se presenta como un escenario dotado de singularidad y en el que se generan muy diversas necesidades y micro realidades, que si se sincronizan de manera adecuada nos llevan al éxito y si no al caos.

En este proceso, los objetivos planteados determinarán las decisiones que se deben adoptar para provocar los cambios deseados. De ahí, que estos objetivos se asocian a cada situación contextual y momento deportivo. El deportista tiene necesidades vitales que hay que cubrir, que permitirán establecer unos parámetros básicos de salud y que en función de los objetivos deberán relacionarse con altas

exigencias de prestación. El binomio salud-rendimiento representa un referente permanente en cualquier proceso de planificación del entrenamiento, ya sea a largo, medio o corto plazo. Por ello, se debe procurar el incremento de las capacidades del deportista al más alto nivel sin comprometer su salud y esto requiere un adecuado dominio de las propuestas que se realicen.

El libro *El entrenamiento deportivo en el siglo XXI* ofrece un análisis en profundidad de las principales claves que permiten afrontar el proceso de entrenamiento del deportista de una manera integral. Se apoya en datos reales y casos prácticos que facilitan su comprensión y extrapolación a cada situación de entrenamiento. Con una adecuada selección de los fundamentos básicos se llega a su aplicación práctica, con un posicionamiento valiente, tanto de organización conceptual como de selección de los contenidos de mayor relevancia. Lo que facilita que tanto los lectores más expertos, como los que se inician en la materia, encuentren múltiples respuestas a problemas reales de entrenamiento, adecuadas a las necesidades actuales y a los avances producidos en estos primeros años del nuevo siglo.

El libro se fundamenta en el conocimiento aportado por la investigación científica, recogiendo estudios relevantes que avalan las propuestas que hace el autor. Se aboga por el concepto de entrenamiento integral, donde la participación de un equipo interdisciplinar es fundamental para conseguir los objetivos propuestos, entendiendo la resolución de los problemas desde un prisma real y compacto. Proponiendo una toma de decisiones basada en la calidad y cantidad de información que aporta la propia competición y/o el entrenamiento, respetando al máximo la esencia de cada disciplina o los objetivos para cada deportista, siendo tres las variables esenciales de esta ecuación: deportista, disciplina deportiva y contexto de aplicación; de manera que se permita la mayor eficacia posible del trabajo realizado. De ahí que aspectos tan importantes como el control de las cargas de entrenamiento, basado en datos sobre la intensidad, el volumen o la densidad, se traten e interpreten con gran rigor y mimo, ajustándose a cada demanda de entrenamiento. Para ello utiliza herramientas de precisión que cada vez están más

al alcance de todos, pero ofreciendo alternativas tecnológicas diferentes que permitan adaptarse a distintas necesidades y/o intereses. No se dan exclusivamente respuestas tipo, sino caminos para obtenerlas.

Resulta especialmente interesante el apartado dedicado a cualidades motrices de fuerza, en el que se pone de manifiesto la importancia de ésta como eje del resto de capacidades físicas. Determinando la capacidad para alcanzar el máximo rendimiento del deportista, al ser un elemento básico para preservar su salud, tanto en deportistas que buscan rendir al máximo como en la población en general. Las evidencias avalan su importancia en la mejora del rendimiento y de la salud en cualquier etapa de la vida. De manera que es importante y necesario su adecuado análisis conceptual, entendiendo y comprendiendo su esencia, conociendo sus manifestaciones y cómo proponerlas. Todo preparador debe conocer sus características y cómo trabajarla ajustándose a cada necesidad.

Desde los factores que determinan sus posibilidades de desarrollo, hasta los diferentes métodos y medios para conseguirlo.

Aspectos que son tratados con acierto y profundidad en este libro, proponiendo diferentes formas de evaluación e interpretación de los resultados en función de las orientaciones que se hagan de la práctica.

Motivación:

Tanto en la actividad física como en cualquier ámbito de la sociedad, el éxito depende de muchos factores, ya sean de tipo ambiental, biológicos, de personalidad, psicológicos, entre otros. Uno de los aspectos más importantes para el buen desempeño en determinada actividad es la motivación, ya que funciona como factor regulador de la energía y la emoción empleada para cumplir un objetivo (Valdés, 1996) y es uno de los tópicos de investigación más comunes en psicología general o deportiva (Biddle, 1999); de hecho, Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Brière y Blias (1995), indican que la motivación es uno de los problemas deportivos

más interesantes, tanto en la respuesta del rendimiento de ambientes sociales como la competición y el comportamiento de los entrenadores, como la influencia en el desarrollo de variables de comportamiento como la persistencia, aprendizaje y rendimiento.

Antes de ahondar en el tema de la motivación, es importante establecer su definición, la cual según Morilla (1994), es la intensidad y dirección del comportamiento; la dirección se refiere a si el individuo busca, se aproxima o siente atraído por ciertas situaciones y la intensidad se refiere a la cantidad de empeño que la persona emplea en una situación determinada (Weinberg y Gould, 1996).

Además, se puede agregar que la persistencia, en el sentido de determinar cuánto dura el sujeto en la actividad, puede ser un indicador importante de motivación; entonces, el proceso motivacional es el que aporta energía, dirección y persistencia al comportamiento y está determinado por múltiples necesidades: biológicas, cognitivas, afectivas y sociales (Valdés, 1996).

El concepto de motivación es un término multidimensional, integrado por la motivación intrínseca, extrínseca y la amotivación. La motivación intrínseca se refiere a comprometerse en una actividad puramente por el placer y la satisfacción que provoca hacerla; cuando una persona está motivada intrínsecamente se comporta voluntariamente en ausencia de recompensas materiales u obligaciones o presiones externas (Deci y Ryan, 1985).

En este tipo de motivación, se han identificado tres diferentes Categorías:

A) Motivación intrínseca hacia el conocimiento, que está relacionada con la exploración, curiosidad, metas de aprendizaje, motivación de aprender por la necesidad de conocer y entender. Es desempeñar una actividad por el placer y la satisfacción que se experimenta mientras aprende, explora o trata de entender algo nuevo

B) Motivación intrínseca hacia el cumplimiento, también llamado motivación de dominio, motivación de eficacia y orientación a la tarea y definida como comprometerse en una actividad por el placer y la satisfacción experimentada cuando se intenta crear algo o cumplir con alguna técnica de entrenamiento difícil

C) Motivación intrínseca para experimentar estimulación, es cuando alguien se compromete en una actividad con el fin de experimentar sensaciones estimulantes producto de su participación, por ejemplo, un atleta que participa en el deporte para vivir experiencias emocionantes (Pelletier y cols., 1995). Una investigación exhaustiva se ha realizado en el tema de la motivación intrínseca, en los estudios de Glenn, Horn, Campbell y Burton (2003) y Huang, Chou, Lu, Chen, Yeh, Chang, Lin, Lin, Wang y Wu (2003).

Por el contrario, existe otro tipo de motivación en la cual el sujeto basa su energía para realizar la actividad en medios externos, es decir, su principal motivación no se encuentra dentro de sí, sino que proviene del exterior, por la recompensa material o social, entre otros; este tipo de motivación es llamada Motivación extrínseca, que no es un comportamiento determinado por sí mismo, solamente puede ser propuesto por asuntos externos como las recompensas y se subdivide en:

a) Regulación externa, que se refiere al comportamiento que es controlado por medios externos, como recompensas materiales o la imposición de otros (Deci y Ryan, 1985);

b) Introspección, indica que quien participa en el deporte es porque siente presión de estar en buena forma por razones estéticas, porque se siente avergonzado o apenado cuando no está en su mejor forma y

c) Identificación, que es cuando el sujeto valora o juzga un comportamiento como importante y por eso lo elige. Siente que su participación contribuye a una parte de su crecimiento y desarrollo como persona (Pelletier y cols., 1995).

Por su parte, Biddle (1999) expresa que son cuatro los tipos de motivación extrínseca, los tres anteriormente mencionados además de regulación integrada, que es la más auto determinada forma de regulación de comportamiento; el comportamiento es integrado dentro de su propia personalidad o identidad.

METODOLOGÍA

Diseño de la Investigación.

Dado que en esta investigación no se van a manipular ninguna variable y las observaciones se van a medir en un sólo momento, el diseño de nuestro estudio es **no experimental, transversal**. De acuerdo a nuestros objetivos es **descriptivo correlacional**. Según Hernández *et al.*, 2008, en un estudio descriptivo se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice; describe tendencias de un grupo o población y correlacional si se describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables, asociándolas mediante un patrón predecible para un grupo o población.

Población. La población de estudio son aquellas personas de 18 años o más que practica actividad física no competitiva.

Criterio de inclusión.

Antes de aplicar la encuesta se le preguntó la edad a cada persona. El criterio de inclusión fue que tuviera 18 años o más y que practicara alguna actividad física no competitiva.

Muestra.

La muestra es no aleatoria compuesta por 615 sujetos, de los cuales 311 son del sexo femenino (50.71%) y 303 del masculino (49.3%), todos en un rango de edad de 18 a 74 años (M = 27.93, DE = 10.49).

Instrumento.

Para la toma de los datos se utilizó la escala *Motives for Physical Activities Measure-Revised* (MPAM-R) de Ryan et al. (1997) en versión castellano y validada en España por Moreno, Cervelló y Martínez en el 2007. La escala mide los motivos de la práctica hacia la actividad física mediante 30 ítems policotómicos en una escala tipo Likert de siete puntos.

El método de escalamiento de Likert (1932) es el método más utilizado en Psicología para medir actitudes, y su uso se ha extendido a la medición de otros constructos, como por ejemplo las dimensiones de personalidad o la opinión de una persona ante una situación o fenómeno. Este método fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los 30' y consiste en un conjunto de ítems o enunciados presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externé su reacción eligiendo una de las opciones posibles de respuesta, las cuales pueden variar de cinco hasta diez opciones, siendo cinco o siete las más comunes. En la

escala que se utilizó para este estudio se presentan siete opciones: *Totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ligeramente en desacuerdo (3), neutro (4), ligeramente de acuerdo (5), de acuerdo (6) y totalmente de acuerdo (7).*

A cada respuesta se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final su puntuación total, la cual es calculada sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones. De esta manera, cuanto más favorable o más de acuerdo se la opinión de un sujeto, mayor será la puntuación obtenida en la escala y cuanto más desfavorable o en desacuerdo sea la opinión de éste, menor será la puntuación que obtendrá.

La escala MPAM-R de Ryan et al. (1997) utilizada en nuestro trabajo agrupa cinco factores o subescalas: **disfrute, apariencia, social, fitness/salud y competencia**. Ver la tabla 1 donde se agrupan los ítems para cada factor.

Tabla 1. Agrupaciones de los ítems que corresponden a cada factor de la escala MPAM-R de Ryan et al. (1997).

Factor disfrute
2. Porque es divertido
7. Porque me gusta hacer esta actividad
11. Porque me hace feliz
18. Porque pienso que es interesante
22. Porque disfruto de esta actividad
26. porque encuentro esta actividad estimulante
29. Porque me gusta la excitación de participar
Factor apariencia
5. Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen
10. Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen
17. Porque quiero mejorar mi apariencia
20. Porque quiero resultar atractivo/a a los demás
24. Porque quiero mejorar mi cuerpo
27. Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no lo practico
Factor social
6. Porque me gusta estar con mis amigos
15. Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad
21. Porque quiero conocer a nuevas personas
28. Para buscar la aceptación de los demás
30. Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad
Factor fitness/salud
1- Porque quiero estar en buena forma
13. porque quiero tener más energías
16. Porque quiero mejor mi condición cardiovascular
19. Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable
23. Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar
Factor competencia
3- Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío
4- Porque quiero desarrollar nuevas habilidades
8- Porque quiero mejorar las habilidades que poseo
9- Porque me gustan los desafíos
12- Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual
14- Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente
25- Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad

De éstas, la sub-escala disfrute y competencia han sido utilizadas para reflejar una orientación motivacional intrínseca, las otras tres (social, fitness/salud y apariencia) han sido para determinar niveles de motivación extrínseca (Ryan et al. 1997).

Para valorar la puntuación de cada sujeto en cada factor se sumaron los puntajes obtenidos de los ítems de cada factor y se calculó el promedio de cada factor.

Los valores de alfa de Cronbach obtenidos por Ryan et al. (1997) fueron $\alpha = 0.92$, $\alpha = 0.91$, $\alpha = 0.83$, $\alpha = 0.78$, $\alpha = 0.88$, respectivamente para cada subescala. La escala ha sido utilizada y validada por otros autores en distintos contextos (Frederick-Recascino y Schuster-Smith, 2003), obteniendo en todos ellos una adecuada fiabilidad y validez. En España, Moreno et al. (2007) obtuvieron los siguientes coeficientes de consistencia interna: disfrute, $\alpha = 0.84$; apariencia, $\alpha = 0.87$; social, $\alpha = 0.81$; fitness, $\alpha = 0.80$; competencia, $\alpha = 0.85$.

Dado los objetivos de nuestro trabajo, a la Escala MPAM-R se le agregaron variables de identificación básica como sexo, edad, peso, estatura, nivel de estudio y situación laboral. Además, un bloque de tres preguntas para conocer el tiempo y los días que realiza actividad física.

Definición de las variables:

Actividad física: conjunto de conductas motrices llevadas a cabo durante el tiempo libre o la vida cotidiana que implican gasto energético, mayor que el que una persona tiene cuando está en reposo.

Sexo: Variable binaria que toma la distinción biológica que clasifica a las personas en hombres y mujeres.

Edad: Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de la entrevista.

Nivel de estudio: Grado de escolaridad máximo que refirió la persona

Situación laboral: Actividad por la cual recibe algún tipo de remuneración económica

Disfrute: la práctica de actividad física como actividad placentera y de diversión

Apariencia: se refiere a la práctica de actividad física como medio para mejorar la imagen corporal y la apariencia externa

Social: se refiere a la práctica de actividad física como medio de establecer, mejorar o mantener las relaciones sociales.

Salud/fitness: se refiere o a la práctica de actividades físicas como medio para mantener o mejorar la salud

Competencia: estaba relacionado con la práctica de actividad física para la mejora de habilidades o para realizar aquellas prácticas que suponían un desafío para el sujeto.

Este instrumento se aplicó en los meses de abril y mayo 2016, a personas que asisten a centros deportivos al aire libre como La Milla de la Universidad de Sonora; en los alrededores del gimnasio Ana Gabriela Guevara y la reciente pista para caminar-trotar ubicada en el boulevard Progreso y en algunos de los gimnasios que se muestran a continuación (Tabla 2)

Tabla 2. Relación de gimnasios que se encuentran en Hermosillo, Sonora

Total Gym México	Forxe Gym
Sw Sports World	Gimnasio Plus
Gold'S Gym	Wilson Sport
The North Gym	Elite Fitness
Metrosport	Forze Team
Tibay Sport Club	Gimnasio Del Estado
Sonora Fitness	Gimnasio Plus
Lions Gym	Gimnasio Solidaridad
Af Gym	Pro Athletes
Kosport Fitness Center	Club Olympica de Gimnasia, Hermosillo
Curves	Gym On
Gimasio Ana Gabriela Guevara	Forxe
Redzone Gym	Forxe Gym
Romero Fontes Guillermo	Caballero Boxing Club
Gimnasio Unison	Locker Boxfit Center
Crossfit 52 Hermosillo	Forze-Team Fitness Gym
Top Fitness	Kinetic Cross Training
Profit Sportclub	Tbr The Boxing Room
Total Gym Quiroga	Bigdeerfitness
Multideportivo Familiar Villa Bonita	Gym On
365 Fitness	My Box
All Fitness Hermosillo	Axyasports Promotions
Clovis Crossfit	Inn Firness Suc Poniente
Hp Fitness Camp	Elite Fitness Club
Health & Fitness Hermosillo	American Fitness
Fitness Sport Gym	Cross Rdr
Titanes Profit	Daniels Gym
Sporting Gym	Team Manny Gym
Wod24 Hermosillo	Bodywork
Active Life	Iron Gym
People Fitness	Bunker Gimasio
Bc Gym- Exclusivo Mujeres	Core Fit
Cf662	Power Gym
Spin Hit	Gym San Angel
Htm Boxing Club	Green Fitness
Inshape Gym	Promaster Fitness
Gimnasio Strenght	Spotfitness

Ante de aplicar el instrumento se le preguntó la edad para determinar si la persona cumplía los criterios de inclusión y tuvo una duración promedio de 20 minutos.

Análisis estadísticos

Los datos fueron capturados y procesados en el software estadístico SPSS V. 21. Se presentan tablas de frecuencia y en porcentaje de las respuestas para cada ítem, así como sus medidas descriptivas (media, desviación estándar, asimetría y curtosis) para los ítems y para cada factor. Para obtener el puntaje medio de cada ítem se sumaron los valores obtenidos en el ítem para todos los encuestados y se dividió sobre el total de la muestra ($n = 614$). El puntaje promedio de cada factor se procedió de la misma solo que tomando en cuenta los ítems del factor.

La variable edad se agrupó en cuatro categorías de la siguiente manera: 1 = 18 a 24; 2 = 25 a 30; 3 = 31 a 40 y 4 = 41 a 74 años. Los análisis de esta variable se hicieron en las dos modalidades.

Para valorar la fiabilidad de la escala se utilizó el coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach, el cual se basa en la correlación inter-elemento. También es una estimación del límite inferior de la fiabilidad poblacional y que asume que una escala es fiable cuando la variabilidad de las puntuaciones observadas es atribuible a las diferencias existentes entre los sujetos. Este coeficiente depende del número de elementos de la escala (Hair et al., 2007) y es muy utilizado para un instrumento en escala de Likert y su valor puede ser obtenido por medio de una fórmula, aunque para ello se requiere de un proceso muy laborioso. Afortunadamente existen paquetes estadísticos que proporciona este valor como es el caso del SPSS.

El alpha de Cronbach oscila entre 0 y 1. Para propósitos de investigación son aceptables valores mayores o iguales a 0.70 (George y Mallery, 2003). Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran dicha escala.

Entre más cercano este su valor a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada. Según Nunnally (1978), un Alpha de Cronbach mayor al valor de 0.70 se considera apropiada.

Para las correlaciones entre las variables se utilizó el coeficiente r de Spearman a un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los resultados estructurados de la siguiente manera. En primer lugar, se reportan las estadísticas descriptivas para las variables sociodemográficas: sexo, edad, nivel de estudio y situación laboral de los encuestados. En la segunda parte, se reporta la información sobre la actividad física de las personas: tiempo que llevan practicando actividad física, días a la semana que hacen esta actividad y horas en cada sesión agrupada por sexo y rango de edad, nivel de estudio y situación laboral. En la tercer parte podremos encontrar las estadísticas descriptivas para los ítems y para cada factor de la escala: disfrute, apariencia, social, fitness y competencia, también podremos ver los motivos por los cuales la actividad física es por disfrute, apariencia, social, salud y por competencia en la opinión del encuestado, obteniendo los análisis de la consistencia interna del cuestionario en los factores antes mencionados, las relaciones que hay entre cada factor, la relación entre los motivos de la práctica de la actividad física y el sexo, la edad, los días que asiste a la semana a realizar la actividad física, tiempo en horas que realiza actividad física. Puntaje medio de los factores antes mencionados conformados por rango de edad y agrupados por sexo.

Variables sociodemográficas

En el estudio se encuestaron 311 mujeres (50.7%) y 303 hombres (49.3%). Ver tabla 3.

Tabla 3. Distribución del género

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	311	50.7
Masculino	303	49.3
Total	614	100.0

Casi un 60% de los encuestados mencionó que su nivel de estudio es licenciatura y sólo un 2% reportó otro nivel diferente al señalado en la encuesta (Tabla 4).

Tabla 4. Nivel de estudio del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Secundaria	57	9.3
Preparatoria	171	27.9
Licenciatura	348	56.7
Posgrado	26	4.2
Otro	12	2.0
Total	614	100.0

El rango de edad de las personas fue de 18 a 74 años (ver tabla 5) y más de la mitad (64%) afirma que trabajan (Tabla 6).

Tabla 5. Estadísticas descriptivas para las variables edad, peso y estatura de los encuestados

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	18	74	27.93	10.49
Peso del encuestado	44	140	71.73	13.79
Estatura del encuestado	1.20	1.92	1.68	0.092

Tabla 6. Situación del trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	393	64.0
No	221	36.0
Total	614	100.0

Información sobre el tiempo, días y horas que le dedican a la actividad física agrupada por sexo, rango de edad, nivel de estudio y situación laboral

De la tabla 7 se observa que el tiempo que más llevan practicando actividad física es de 1 a 6 meses (26.4%), aunque con muy poca diferencia son los que llevan más de 3 años (25.1%). Al diferenciar por sexo observamos que es en el grupo de las mujeres donde es mayor el porcentaje que lleva de 1 a 6 meses, mientras que en los hombres el porcentaje mayor fue para más de 3 años (30%).

Tabla 7. Tiempo que llevan practicando actividad física agrupada por sexo

Tiempo que lleva practicando actividad física	Sexo del encuestado		Total
	Femenino	Masculino	
Menos de un mes	19.3%	9.9%	14.7%
1 a 6 meses	28.9%	23.8%	26.4%
6 a 12 meses	13.5%	16.2%	14.8%
1 a 3 años	18.0%	20.1%	19.1%
Más de 3 años	20.3%	30.0%	25.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Al observar esta información por rango de edad, se detecta que es mayor el porcentaje (30.1%) en los de 25 a 30 años y que en los de 41 a 74 años un 34.1% llevan más de 3 años practicando actividad física. Asimismo, en el grupo de 18 a 24 años es igual el porcentaje de llevan practicando actividad física de 1 a 6 meses con los que llevan más de 3 años. Ver tabla 8.

Tabla 8. Tiempo que llevan practicando actividad física agrupada por rango de edad

Rango de edad	Menos de un mes	1 a 6 meses	6 a 12 meses	1 a 3 años	Más de 3 años	Total
18 a 24	14.5%	26.3%	15.6%	17.4%	26.3%	100%
25 a 30	16.8%	30.1%	15.0%	20.4%	17.7%	100%
31 a 40	20.8%	27.3%	7.8%	23.4%	20.8%	100%
41 a 74	7.1%	21.2%	17.6%	20.0%	34.1%	100%
Total	14.7%	26.4%	14.8%	19.1%	25.1%	100%

En los porcentajes por nivel de estudio observamos grupos homogéneos en los niveles de estudio de secundaria y los que mencionaron otro nivel para cada uno de los intervalos de tiempo establecidos en el cuestionario (ver tabla 9). Siendo congruentes con los resultados de la tabla anterior, en donde los de un rango de edad más avanzada son los que dicen tener más de 3 años practicando actividad física, aquí se observa que son los de posgrado los que reportan mayores porcentajes (38.5%) en este rango de tiempo.

Tabla 9. Tiempo que lleva practicando actividad física agrupada por nivel de estudio

	Menos de un mes	1 a 6 meses	6 a 12 meses	1 a 3 años	Más de 3 años	Total
Secundaria	22.8%	15.8%	22.8%	22.8%	15.8%	100%
Preparatoria	16.4%	31.0%	17.0%	21.6%	14.0%	100%
Licenciatura	12.9%	26.1%	12.6%	17.0%	31.3%	100%
Posgrado	7.7%	23.1%	11.5%	19.2%	38.5%	100%
Otro	16.7%	25.0%	16.7%	25.0%	16.7%	100%
Total	14.7%	26.4%	14.8%	19.1%	25.1%	100%

En la tabla 10 se observan los resultados agrupados por situación laboral. Es mayor el porcentaje (26.5%) que tiene más de 3 años practicando actividad física en los que si trabajan con respecto a los que no trabajan (22.6%). En este grupo, predominó la opción de 1 a 6 meses (32.1%).

Tabla 10. Tiempo que lleva practicando actividad física agrupada por situación laboral

	Menos de un mes		6 a 12 meses	1 a 3 años	Más de 3 años	Total
		1 a 6 meses				
Sí	13.5%	23.2%	15.5%	21.4%	26.5%	100.0%
No	16.7%	32.1%	13.6%	14.9%	22.6%	100.0%
Total	14.7%	26.4%	14.8%	19.1%	25.1%	100.0%

Esta actividad la realizan con mayor frecuencia de 4 a 5 veces por semana (52.9%), siendo mayor el porcentaje en las mujeres (55%) que lo realizan en comparación a los hombres (50.8%). Ver tabla 11.

Tabla 11. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por sexo

Días que acude a la semana a realizar actividad física	Género del encuestado		
	Femenino	Masculino	Total
1-3 veces	36.3%	30.7%	33.6%
4-5 veces	55.0%	50.8%	52.9%
6 a 7 veces	8.7%	18.5%	13.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Al cruzar esta pregunta por rango de edad se observa que es mayor el porcentaje (68.8%) en los de 31 a 40 años. Tabla 12.

Tabla 12. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por rango de edad

Rango de edad	1-3 veces	4-5 veces	6 a 7 veces	Total
18 a 24	32.4%	50.1%	17.4%	100.0%
25 a 30	35.4%	55.8%	8.8%	100.0%
31 a 40	24.7%	68.8%	6.5%	100.0%
41 a 74	43.5%	45.9%	10.6%	100.0%
Total	33.6%	52.9%	13.5%	100.0%

La mayoría de los encuestados de preparatoria, licenciatura, posgrado o de otro nivel afirma que acude a realizar actividad física de 4 a 5 veces a la semana, salvo los de secundaria que más de la mitad afirma que van de 1 a 3 veces y sólo un 8.8% puede ir de 6 a 7 veces a la semana. Este hecho es entendible por las actividades que llevan los jóvenes de este nivel de estudio. Ver tabla 13.

Tabla 13. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por nivel de estudio

Nivel de estudio	1-3 veces	4-5 veces	6 a 7 veces	Total
Secundaria	54.4%	36.8%	8.8%	100.0%
Preparatoria	28.1%	60.2%	11.7%	100.0%
Licenciatura	32.8%	50.6%	16.7%	100.0%
Posgrado	30.8%	69.2%	0%	100.0%
Otro	41.7%	58.3%	0%	100.0%
Total	33.6%	52.9%	13.5%	100.0%

La situación laboral puede ser un factor que impida llevar a cabo una actividad física. En este estudio no fue la excepción y aunque la mayoría mencionó que acude de 4 a 5 días a la semana, se observa que es mayor el porcentaje en los que no trabajan (55.2%) en comparación con los que trabajan (51.7%). Tabla 14.

Tabla 14. Días que acude a la semana a realizar actividad física agrupada por situación laboral

Trabajas	1-3 veces	4-5 veces	6 a 7 veces	Total
Sí	34.9%	51.7%	13.5%	100.0%
No	31.2%	55.2%	13.6%	100.0%
Total	33.6%	52.9%	13.5%	100.0%

El tiempo que le dedican a la actividad física regularmente es de una hora (47.2%). Al comprar por sexo, observamos que es mayor el porcentaje de mujeres (54.3%) que le dedican este tiempo en comparación con los hombres (39.9%), en donde gran parte de ellos (60.10%) le dedican 2 horas o más a la actividad física (Tabla 15). Resultados similares han reportado que son los hombres los que le dedican

más tiempo a la actividad física que las mujeres (Gómez et al. 2010; Flores et al. 2009; Saldaña et al. 2003).

Tabla 15. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por sexo

Tiempo diario que le dedica a la actividad física	Sexo del encuestado		
	Femenino	Masculino	Total
1 hora	54.3%	39.9%	47.2%
2 horas	36.0%	44.9%	40.4%
Más de 2 horas	9.6%	15.2%	12.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Son los jóvenes los que mayor tiempo le dedican a la actividad física y conforme aumenta la edad, se puede observar de la tabla 16, va disminuyendo el porcentaje que le dedican 2 horas o más. Este hecho se confirma al correlacionar la edad con el tiempo diario de la actividad física encontrándose una correlación negativa

El 61.70% de los de un rango de edad de 18 a 24 años le dedican 2 horas o más a la actividad física, los de 25 a 30 es un 48.70%, los de 31 a 40 años llega a un 42.90% y casi un 31% de los de 41 a 74 años llega hacer 2 horas o más de actividad física.

Tabla 16. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por rango de edad

	1 hora	2 horas	Más de 2 horas	Total
18 a 24	38.3%	44.0%	17.7%	100.0%
25 a 30	51.3%	42.5%	6.2%	100.0%
31 a 40	57.1%	37.7%	5.2%	100.0%
41 a 74	68.2%	25.9%	5.9%	100.0%
Total	47.2%	40.4%	12.4%	100.0%

Al observar los porcentajes por nivel de estudio se destaca que los de secundaria, gran parte de ellos (70.2%) le dedica una hora y son los de licenciatura (47.4%) los que afirman que le dedican dos horas. Ver tabla 17.

Tabla 17. Tiempo diario que le dedica a la actividad física agrupada por nivel de estudio

Nivel de estudio	Tiempo diario que le dedica a la actividad física			Total
	1 hora	2 horas	Más de 2 horas	
Secundaria	70.2%	22.8%	7.0%	100.0%
Preparatoria	49.7%	34.5%	15.8%	100.0%
Licenciatura	40.2%	47.4%	12.4%	100.0%
Posgrado	73.1%	23.1%	3.8%	100.0%
Otro	50.0%	41.7%	8.3%	100.0%
Total	47.2%	40.4%	12.4%	100.0%

No se observa mucha diferencia en los grupos que trabajan con respecto a los que no, pero si es ligeramente menor el porcentaje en los que si trabajan (52.10%) que le dedican 2 horas o más con respecto a los que no (53.90%). Ver tabla 18.

Tabla 18. Tiempo que le dedica a la actividad física agrupada por situación laboral

Trabajas	Tiempo diario que le dedica a la actividad física			Total
	1 hora	2 horas	Más de 2 horas	
Sí	47.8%	39.9%	12.2%	100.0%
No	46.2%	41.2%	12.7%	100.0%
Total	47.2%	40.4%	12.4%	100.0%

Estadísticas descriptivas para los ítems y para cada factor de la escala.

En la tabla 19 se muestran las medidas descriptivas para las respuestas de cada ítem. Los puntajes medios más altos fueron para el ítem 23 *“Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar”* con un valor de 6.41; el ítem 1 *“Realizo actividad física porque quiero estar en buena forma,”* con media 6.36 y el 19 *“Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable”* con valor medio de 6.29, todos pertenecientes al factor fitness/salud y con un valor en la escala de 6 que indicaría estar **“de acuerdo”** con estas afirmaciones. Los que reportaron valores más bajo fueron el 28 *“Para buscar la aceptación de los demás”* y 27 *“Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no lo practico”* con medias 3.72 y 4.58 respectivamente. El primero hacer referencia a lo social y el puntaje medio se ubica en una respuesta **“neutral”**. El segundo es para el factor apariencia y tiene un puntaje medio en la escala de **“ligeramente de acuerdo”**.

Tabla 19. Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de cada ítem

	Media	DE	Asimetría	Curtosis
1. Realizo actividad física porque quiero estar en buena forma	6.36	1.13	-2.70	8.50
2. Porque es divertido	5.83	1.32	-1.61	2.82
3. Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío	5.43	1.56	-0.96	0.22
4. Porque quiero desarrollar nuevas habilidades	5.67	1.42	-1.30	1.48
5. Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen	5.95	1.39	-1.74	2.80
6. Porque me gusta estar con mis amigos	4.94	1.83	-0.65	-0.54
7. Porque me gusta hacer esta actividad	6.11	1.22	-1.91	4.27
8. Porque quiero mejorar las habilidades que poseo	5.78	1.40	-1.54	2.42
9. Porque me gustan los desafíos	5.54	1.53	-1.14	0.76
10. Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen	5.62	1.56	-1.22	0.89
11. Porque me hace feliz	6.01	1.28	-1.73	3.38
12. Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual	5.76	1.39	-1.47	2.16
13. Porque quiero tener más energía	6.13	1.21	-2.15	5.62
14. Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente	5.60	1.50	-1.16	0.84
15. Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad	5.16	1.72	-0.75	-0.32
16. Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular	6.07	1.23	-1.91	4.22
17. Porque quiero mejorar mi apariencia	5.92	1.38	-1.68	2.73
18. Porque pienso que es interesante	5.68	1.39	-1.22	1.29
19. Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable	6.29	1.15	-2.41	7.04
20. Porque quiero resultar atractivo a los demás	4.93	1.83	-0.67	-0.49
21. Porque quiero conocer a nuevas personas	4.85	1.83	-0.57	-0.62
22. Porque disfruto con esta actividad	5.98	1.32	-1.77	3.38
23. Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar	6.41	1.07	-2.86	10.05
24. Porque quiero mejorar mi cuerpo	6.11	1.22	-1.96	4.55
25. Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad	6.04	1.23	-1.89	4.21
26. Porque encuentro esta actividad estimulante	5.79	1.41	-1.56	2.46
27. Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no lo practico	4.58	1.94	-0.45	-0.95
28. Para buscar la aceptación de los demás	3.72	2.15	0.14	-1.37
29. Porque me gusta la excitación de participar	4.82	1.93	-0.57	-0.78
30. Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad	5.05	1.81	-0.74	-0.41

En la tabla 20 se reportan las medidas descriptivas para cada factor. Se observa que el factor con puntaje medio más alto para toda la muestra es el fitness o salud (M=6.25). Esto es, la mayoría de las personas están “**de acuerdo**” a “**totalmente de acuerdo**” en practicar actividad física por cuestiones de salud. En forma descendente, de acuerdo a la media, le sigue el factor disfrute (M = 5.75) y con muy poca diferencia el factor competencia (M=5.69). Posteriormente está el factor apariencia (M = 5.52) y con menor puntaje medio es el social (M = 4.74). En general, la mayoría de las respuestas según la escala para los factores disfrute, apariencia y competencia fue de “**ligeramente de acuerdo**” a “**de acuerdo**” y para el factor social fue de “**neutral**” a “**ligeramente de acuerdo**”. Resultados muy similares fueron reportados por Moreno et al. (2007), en donde la salud fue el principal motivo por el cual las personas llevan a cabo una actividad física y el menor lo relacionado con la convivencia con los amigos. A diferencia del trabajo reportado por Granero et al. (2011), en donde el factor con mayor puntaje fue el social.

Tabla 20. Medidas descriptivas para cada factor

	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Disfrute	1.00	7.00	5.75	6	1.07
Apariencia	1.00	7.00	5.52	6	1.16
Social	1.00	7.00	4.74	5	1.50
Fitness	1.00	7.00	6.25	6.5	0.90
Competencia	1.00	7.00	5.69	6	1.12

Motivos de la actividad física por disfrute

Las interpretaciones de los resultados reportados en las siguientes tablas se sumaron las opciones de respuesta “**de acuerdo**” y “**totalmente de acuerdo**” (valor 6 y 7 respectivamente). Esto se hizo en cada uno de los factores.

Para el primer factor, que miden el disfrute por la actividad física, observamos que los más favorecidos fueron: el ítem 7 “*porque me gusta hacer esta actividad*” en donde el 79.60% de las personas está “**de acuerdo**” o “**totalmente de acuerdo**”.

Le sigue el ítem 11 “*porque me hace feliz*” con un 76% de encuestados. En sí, más del 50% de los encuestados afirman que disfrutan de esta actividad o se les hace divertido. Ver tabla 21.

Tabla 21. Distribución porcentual de la opinión sobre el disfrute como motivo para realizar la actividad física

Ítems del factor disfrute	1	2	3	4	5	6	7	Total
2. Porque es divertido	2.1	1.5	2.1	8.8	12.1	38.1	35.3	100
7. Porque me gusta hacer esta actividad	1.6	0.7	1.3	7.0	9.8	29.8	49.8	100
11. Porque me hace feliz	1.8	1.0	1.5	8.0	11.7	30.1	45.9	100
18. Porque pienso que es interesante	1.8	2.3	2.1	13.5	15.0	30.5	34.9	100
22. Porque disfruto de esta actividad	2.1	1.1	2.4	5.5	13.7	29.5	45.6	100
26. porque encuentro esta actividad estimulante	2.9	1.8	1.0	10.6	13.2	32.9	37.6	100
29. Porque me gusta la excitación de participar	9.0	7.5	5.2	20.5	12.4	19.5	25.9	100

Motivos de la actividad física por la apariencia

Para los ítems del factor apariencia observamos que los que reportan mayores porcentajes fueron en orden descendente el 24 “*porque quiero mejorar mi cuerpo*”; el 5, “*Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen*” y el 17 “*Porque quiero mejorar mi apariencia*” con 79.30%, 77.50% y 74.70% respectivamente para las respuestas “**de acuerdo**” o “**totalmente de acuerdo**”. Tabla 22.

Tabla 22. Distribución porcentual de la opinión sobre la apariencia como motivo para la actividad física

Ítems del factor apariencia	1	2	3	4	5	6	7	Total
5. Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen	2.0	2.6	2.1	7.5	8.3	32.2	45.3	100
10. Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen	2.9	3.4	3.1	12.7	13.0	26.5	38.3	100
17. Porque quiero mejorar mi apariencia	2.1	2.1	2.3	7.2	11.6	31.1	43.6	100
20. Porque quiero resultar atractivo/a a los demás	7.8	5.2	5.7	20.5	14.0	22.1	24.6	100
24. Porque quiero mejorar mi cuerpo	1.6	1.1	.7	6.4	10.9	30.3	49.0	100
27. Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no lo practico	10.4	9.1	6.7	20.0	13.0	21.3	19.4	100

Motivos sociales de la actividad física

En la tabla 23, se muestran los porcentajes de los ítems que miden el factor social. De ellos se destacan, el ítem 15 “*Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad*”, en donde el 52% de las personas mencionó estar “**de acuerdo** o “**totalmente de acuerdo**”. Le sigue el ítem 30 “*Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad*” con un porcentaje del 50.9%. De los motivos sociales, el que menor porcentaje tuvo en la aceptación de la afirmación fue el de buscar la aceptación de los demás, pues sólo un 28.5% de las personas aceptan hacer actividad física por este motivo, aunque hay 7.8% más que dio la opción de “**ligeramente de acuerdo**”.

Tabla 23. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor social como motivo para la actividad física

Ítems del factor social	1	2	3	4	5	6	7	Total
6. Porque me gusta estar con mis amigos	7.0	6.4	5.0	21.2	13.5	21.0	25.9	100
15. Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad	4.1	6.4	4.6	20.0	13.0	23.8	28.2	100
21. Porque quiero conocer a nuevas personas	7.2	6.8	5.2	23.6	12.5	21.3	23.3	100
28. Para buscar la aceptación de los demás	23.9	13.0	9.3	17.4	7.8	14.7	13.8	100
30. Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad	6.5	5.5	5.2	19.9	11.9	23.9	27.0	100

Motivos de salud para la actividad física

Los ítems de este factor fueron muy favorecidos por los participantes del estudio. Esto explica en gran medida porque fue el factor con mayor puntaje medio. De estos ítems, los que mayores porcentajes obtuvieron para las opciones “**de acuerdo**” o “**totalmente de acuerdo**” fueron “*Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar*” y “*Porque quiero estar en buena forma*” con 89.4% y 89%. El porcentaje más bajo para estas opciones de respuestas fue el ítem 16 “*Porque quiero mejorar mi condición cardiovascular*” con un 78.60%.
Tabla 24.

Tabla 24. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor salud como motivo para la actividad física

Ítems del factor salud/fitness	1	2	3	4	5	6	7	Total
1. Porque quiero estar en buena forma	1.6	0.5	1.3	3.4	4.2	27.4	61.6	100
13. porque quiero tener más energías	2.0	0.8	0.5	5.7	9.3	33.4	48.4	100
16. Porque quiero mejorar mi condición cardiovascular	1.5	1.6	1.1	5.4	11.7	32.2	46.4	100
19. Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable	1.6	0.7	0.7	4.1	8.3	27.0	57.7	100
23. Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar	1.6	0.2	0.8	3.1	4.9	26.4	63.0	100

Motivos por competencia

Para los ítems del factor de competencia, más de la mitad de los encuestados están “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con estas afirmaciones. Los más favorecidos fueron el ítem 25 “Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad” con un 79.10% de respuesta para estas opciones. Le sigue el ítem 8 “Porque quiero mejorar las habilidades que poseo” con un 70.20% y con muy poca diferencia (69.10%) el ítem 12 “Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual”. Ver tabla 25.

Tabla 25. Distribución porcentual de la opinión sobre el factor competencia como motivo para la actividad física

ítems del factor competencia	1	2	3	4	5	6	7	
3. Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío	2.1	4.7	4.7	14.3	15.8	27.5	30.8	100
4. Porque quiero desarrollar nuevas habilidades	2.1	2.3	3.3	10.6	15.8	32.1	33.9	100
8. Porque quiero mejorar las habilidades que poseo	2.8	1.5	2.1	9.3	14.2	33.2	37.0	100
9. Porque me gustan los desafíos	2.6	3.6	3.3	14.3	12.7	31.1	32.4	100
12. Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual	2.4	2.0	1.8	10.3	14.5	33.1	36.0	100
14. Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente	2.1	3.6	3.3	12.7	14.7	28.8	34.9	100
25. Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad	1.5	1.6	1.0	6.2	10.6	35.8	43.3	100

Análisis de la consistencia interna.

La consistencia interna obtenida del cuestionario fue alta ($\alpha = 0.949$) sin eliminar ningún ítem y para los factores todas superiores a 0.80. Para el factor *disfrute* se obtuvo un alpha de 0.87; para el de *apariencia* de 0.83, el *social* de 0.86, *fitness/salud* de 0.84 y el factor *competencia* de 0.89. Todos estos valores, excepto el coeficiente alpha del factor apariencia, fueron superiores a los obtenidos por Granero et al., (2011) y de Moreno et al., (2007).

Análisis de las correlaciones entre cada factor.

Para valorar las relaciones entre cada factor se llevó a cabo un análisis de correlación por medio del coeficiente r de Spearman dada la naturaleza de las variables. En la tabla 26 se muestran los resultados obtenidos. Se pueden observar en su mayoría correlaciones altas y significativas, sobre todo para el factor disfrute, el cual correlacionó con todas las escalas siendo mayor su valor para el factor competencia ($r = 0.755$; $p < 0.01$) y social ($r = 0.659$; $p < 0.01$). Este hecho fue muy similar al encontrado en el estudio de Granero et al., (2011).

El factor apariencia muestra también correlaciones altas y significativas sobre todo para el factor social ($r = 0.663$; $p < 0.01$) y este a su vez también se encuentra altamente correlacionado con el factor competencia ($r = 0.624$; $p < 0.01$). La correlación más baja se encontró entre el factor social y el de fitness/salud con un valor de 0.342 pero significativa ($p < 0.01$).

Tabla 26. Correlaciones entre los factores de la escala MPAM-R

Factor	1	2	3	4	5
1. Disfrute	---	0.592**	0.659**	0.633**	0.755**
2. Apariencia	---	---	0.663**	0.510**	0.604**
3. Social	---	---	---	0.343**	0.624**
4. Fitness/salud	---	---	---	---	0.592**
5. Competencia	---	---	---	---	---

Las correlaciones fueron obtenidas por medio del r de Spearman y **p<0.01

Relacione entre los motivos de la práctica de la actividad física y el sexo

En la tabla 27 se puede observar que tanto los hombres como las mujeres de este estudio reportan puntaje medios altos en el factor fitness/salud, siendo las mujeres las que mayor puntaje medio obtuvieron (M = 6.32). Ubicando este valor en la escala del instrumento, para ambos sexos la respuesta a las afirmaciones que tienen que ver con la salud, la mayoría está **“de acuerdo”** a **“totalmente de acuerdo”**. Le sigue el factor disfrute en donde los hombres fueron los que reportan un puntaje medio un poco superior (M=5.77) comparado con el de las mujeres (M=5.73). Para las preguntas que refieren la apariencia, las mujeres reportan puntajes medios (M=5.59) ligeramente mayor al de los hombres (M=5.44). En el factor competencia, según el puntaje medio, los hombres superan (M=5.75) en el factor competencia a las mujeres (M=5.62) aunque con muy poca diferencia. De igual forma, para ambos sexo las respuestas que predominaban son de **“ligeramente de acuerdo”** a **“de acuerdo”** para estos tres últimos factores.

El factor que menos influye para hacer actividad física es el social para ambos sexos, pero son los hombres los que reportan puntajes más elevados (M=4.86) frente a las mujeres (M=4.63). La mayoría de las respuestas para las afirmaciones de este factor eran de **“neutral”** a **“ligeramente de acuerdo”**. Este mismo comportamiento se reportan en Moreno et al., (2007) para los factores de apariencia y salud, en donde también las mujeres fueron las que reportaron mayores valores.

Tabla 27. Puntaje medio y desviación estándar de cada factor para hombres y mujeres

FACTOR	FEMENINO		MASCULINO	
	MEDIA	DE	MEDIA	DE
Disfrute	5.73	0.95	5.77	1.18
Apariencia	5.59	1.02	5.44	1.29
Social	4.63	1.53	4.86	1.47
Fitness/salud	6.32	0.71	6.18	1.06
Competencia	5.62	1.03	5.75	1.20

Relacione entre los motivos de la práctica de la actividad física y la edad

Al comparar los puntajes medios de cada factor en cada uno de los grupos se observa el mismo comportamiento que por sexo (Ver tabla 28). Esto es, en todos los grupos se obtuvo mayor puntaje medio en el factor salud, pero son los de 41 a 74 años los que muestran mayor puntaje medio ($M=6.48$) y con muy poca diferencia le sigue el grupo de 31 a 40 años ($M=6.44$). Estos resultados nos sugieren que las personas de mayor edad, los motivos de salud influyen más en su decisión de hacer actividad física. Hecho que se repite en el estudio de Moreno et al., (2007). No obstante, en los grupos de 18 a 24 ($M=6.18$) y de 25 a 30 ($M=6.17$) de nuestro estudio no se observa mucha diferencia en sus valores. En general, para este factor la mayoría de las respuestas para cada una de las afirmaciones es “**de acuerdo**” a “**totalmente de acuerdo**”. Se encontró una correlación débil pero significativa ($r_s = 0.143$; $p < 0.01$), entre el puntaje medio de este factor y la edad.

Tabla 28. Puntaje medio y desviación estándar de cada factor en cada uno de los grupos de edad

Grupo de edad	18 a 24		25 a 30		31 a 40		41 a 74	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Disfrute	5.68	1.04	5.82	1.11	5.85	1.04	5.82	1.13
Apariencia	5.45	1.19	5.71	1.07	5.78	0.89	5.31	1.31
Social	4.66	1.44	4.95	1.41	4.88	1.54	4.68	1.79
Fitness/salud	6.18	0.92	6.17	1.05	6.44	0.80	6.48	0.56
Competencia	5.71	1.08	5.67	1.15	5.83	1.03	5.52	1.30

En el factor disfrute se observa también como a mayor edad, es mayor el puntaje medio, salvo para los del grupo de 41 a 74 (M=5.82) aunque con muy poca diferencia para el grupo de 31 a 40 (M= 5.85). Al hacer un análisis entre la variable numérica edad y los puntajes de esta escala se muestra una correlación débil pero significativa ($r = 0.11$; $p = 0.007$), ver tabla 28. Para el factor apariencia los rangos con valores medios más altos fueron para las edades de 25 a 40 años. Este hecho se justifica dado que en ese rango de edad hay mayor cantidad de mujeres que hombres. En tanto, para las edades de 18 a 24 (M=5.45) y de 41 a 74 años (M=5.31) que muestran puntajes más bajos, no se observa mucha diferencia entre ellos. Los análisis indican que no hay correlación entre la edad y el punto medio de esta escala ($p = 0.335$).

En el factor competencia se observa un puntaje más alto en los rangos de edad de 31 a 40 años (M=5.83), le sigue el grupo de 18 a 24 (M = 5.71) y con valores más bajos están las personas de 41 a 74 años (M=5.52). Aquí tampoco se observa alguna tendencia o relación entre los puntajes de este factor y la edad ($p = 0.915$), sin embargo, parcialmente concuerda con otros estudios en donde se ha reportado que las personas de mayor edad tienden a darle mayor peso a los motivos de competencia para justificar su actividad física (Frederick y Schuster-Smith, 2003). De nuevo las respuestas para estos factores en cada uno de los grupos es de **“ligeramente de acuerdo”** a **“de acuerdo”**.

Por último, el factor que menos motiva a las personas para hacer actividad física, que son las relaciones sociales, mostró valores más altos en el rango de edad de

25 a 30 años (M=4.95), le sigue el grupo de 31 a 40 (M=4.88) y con muy poca diferencia entre los grupos de 41 a 74 (M=4.68) y de 18 a 24 años (M=4.66). No existe una relación entre la edad y los puntajes medios de este factor ($p= 0.198$). Ver tabla 29 para la correlación. Para este factor, se presentaron repuestas de “**neutras**” a “**ligeramente de acuerdo**” en su mayoría.

Tabla 29. Correlación entre la edad y el puntaje medio de cada factor

Factor	Rho de Spearman	p
Disfrute	0.110	0.007
Apariencia	0.039	0.335
Social	0.052	0.198
Fitness/salud	0.143	0.000
Competencia	-0.004	0.915

Relación entre los motivos de la práctica de la actividad física y días que acude a la semana a realizar la actividad física

En la tabla 30, se observa el comportamiento del puntaje de cada factor, de acuerdo a los días que acude a la semana a realizar actividad física. Aquí se observa que los que más días practican lo hacen por motivos de salud, el cual sabemos que es el factor que más motiva a las personas de este estudio a realizar esta actividad. Para el factor disfrute, que es el segundo motivo por el cual las personas van hacer ejercicio, se observa algo similar y de igual forma para el factor competencia y apariencia, en donde los puntajes más altos son para las personas que más días lo practican. Hecho que no ocurre en el factor social, en donde el puntaje más alto es para los que van de 1 a 3 veces a la semana (M=4.77).

Considerando las respuestas cualitativas de la escala, se observa el mismo comportamiento, las opciones de respuesta para las afirmaciones de los factores disfrute, apariencia y competencia van de “**ligeramente de acuerdo**” a “**de acuerdo**”. Para el factor Fitness o salud las respuestas van “**de acuerdo**” a

“totalmente de acuerdo” y para el factor social van de “neutral” a “ligeramente de acuerdo”.

Tabla 30. Puntaje medio y desviación estándar para cada factor en los grupos de días que acude a la actividad física

	Días que acude a la semana a realizar actividad física					
	1-3 veces		4-5 veces		6 a 7 veces	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Disfrute	5.66	0.95	5.80	1.07	5.74	1.30
Apariencia	5.36	1.17	5.62	1.12	5.51	1.26
Social	4.77	1.49	4.72	1.50	4.75	1.58
Fitness/salud	6.11	0.88	6.36	0.83	6.16	1.14
Competencia	5.53	1.01	5.76	1.12	5.78	1.34

Relacione entre los motivos de la práctica de la actividad física y tiempo en horas que realiza actividad física

En la tabla 31 se relaciona el puntaje medio de cada factor con el tiempo diario que hacen la actividad física. Se observa de nuevo que los puntajes más altos son para el factor salud y que son las personas que hacen de una a dos horas de ejercicio las que reportan valores más altos y que el disfrute, la apariencia, lo social y la competencia son factores que motiva a las personas a durar más tiempo en la actividad física.

Tabla 31. Puntaje medio y desviación estándar para cada factor por tiempo diario que le dedica a la actividad física

	Tiempo diario que le dedica a la actividad física					
	1 hora		2 horas		Más de 2 horas	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Disfrute	5.70	1.09	5.77	1.04	5.88	1.06
Apariencia	5.44	1.22	5.58	1.12	5.61	1.08
Social	4.72	1.59	4.71	1.43	4.92	1.38
Fitness/salud	6.24	0.82	6.29	0.95	6.14	1.04
Competencia	5.61	1.14	5.70	1.10	5.93	1.09

Comportamiento del puntaje medio de cada factor por rango de edad agrupada por sexo.

En la figura 1, se observa como son los hombres de 18 a 24 años y los de 31 a 40 los que disfrutan más de la actividad física en comparación a las mujeres de su mismo rango de edad y por el contrario, las mujeres de mayor edad son las que reportan puntajes más altos en comparación a los hombre.

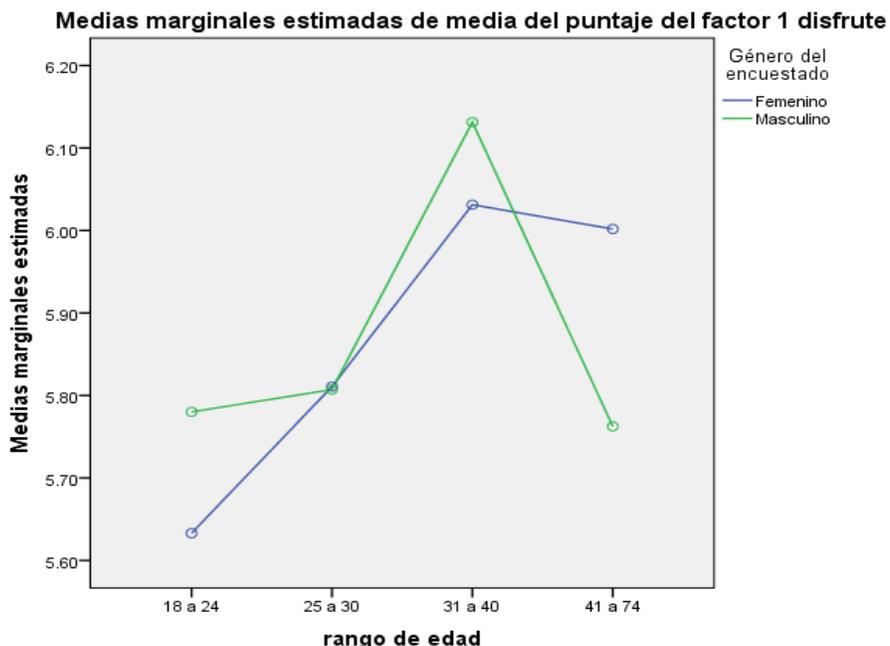


Figura 1. Puntaje medio del factor disfrute por rango de edad agrupada por sexo.

La apariencia es un factor que motiva más a las mujeres que a los hombres. Este puntaje va aumentando con la edad hasta los 40 años, ya que se observa en la gráfica como tanto los hombres como las mujeres de más de 40 años este puntaje baja, siendo otro factor para ellos lo que más los motiva para realizar dicha actividad. Ver figura 2.

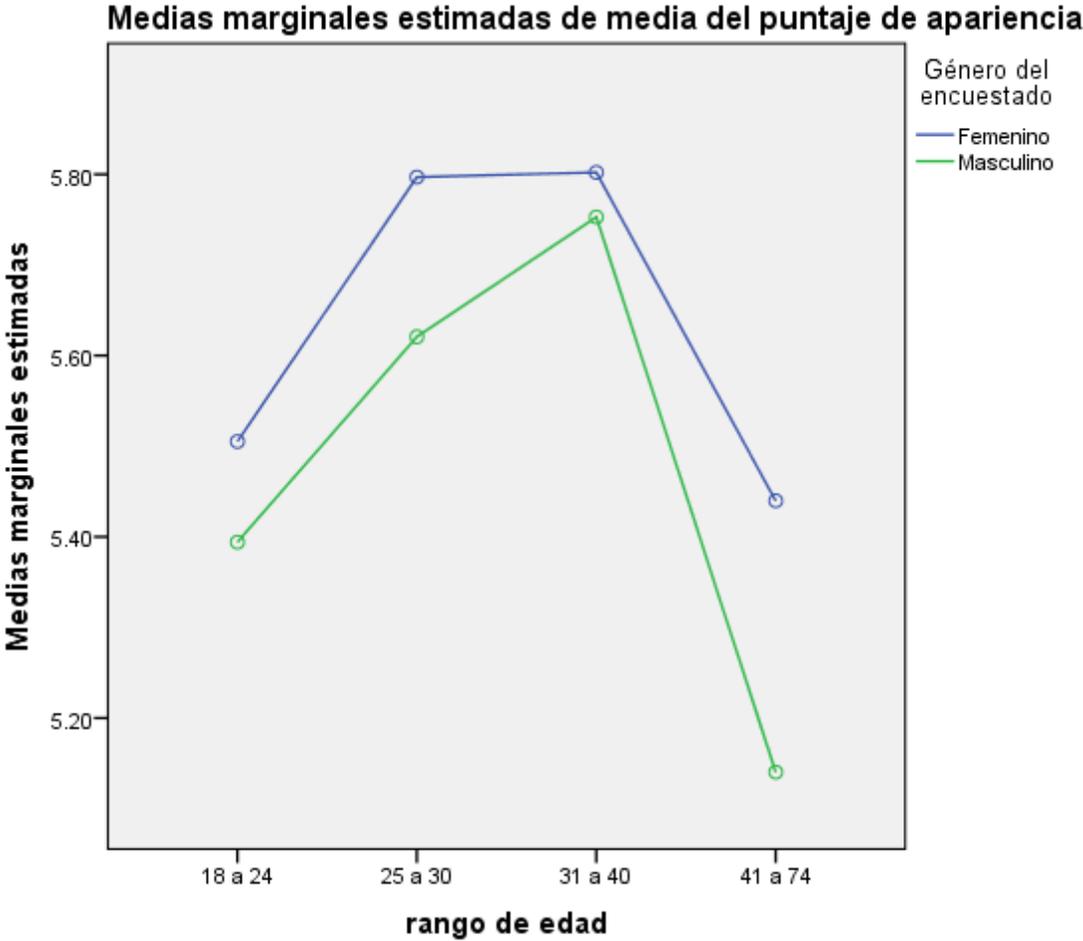


Figura 2. Puntaje medio del factor apariencia por rango de edad agrupada por sexo.

En cuanto a los social, el estar con los amigos o conocer nuevas personas es un factor que motiva más a los hombres y al igual que el factor apariencia, este

aumenta hasta los 40 años y que son las mujeres de mayor edad las que reportan un puntaje medio un poco mayor que los hombres de su mismo rango de edad. Ver figura 3.

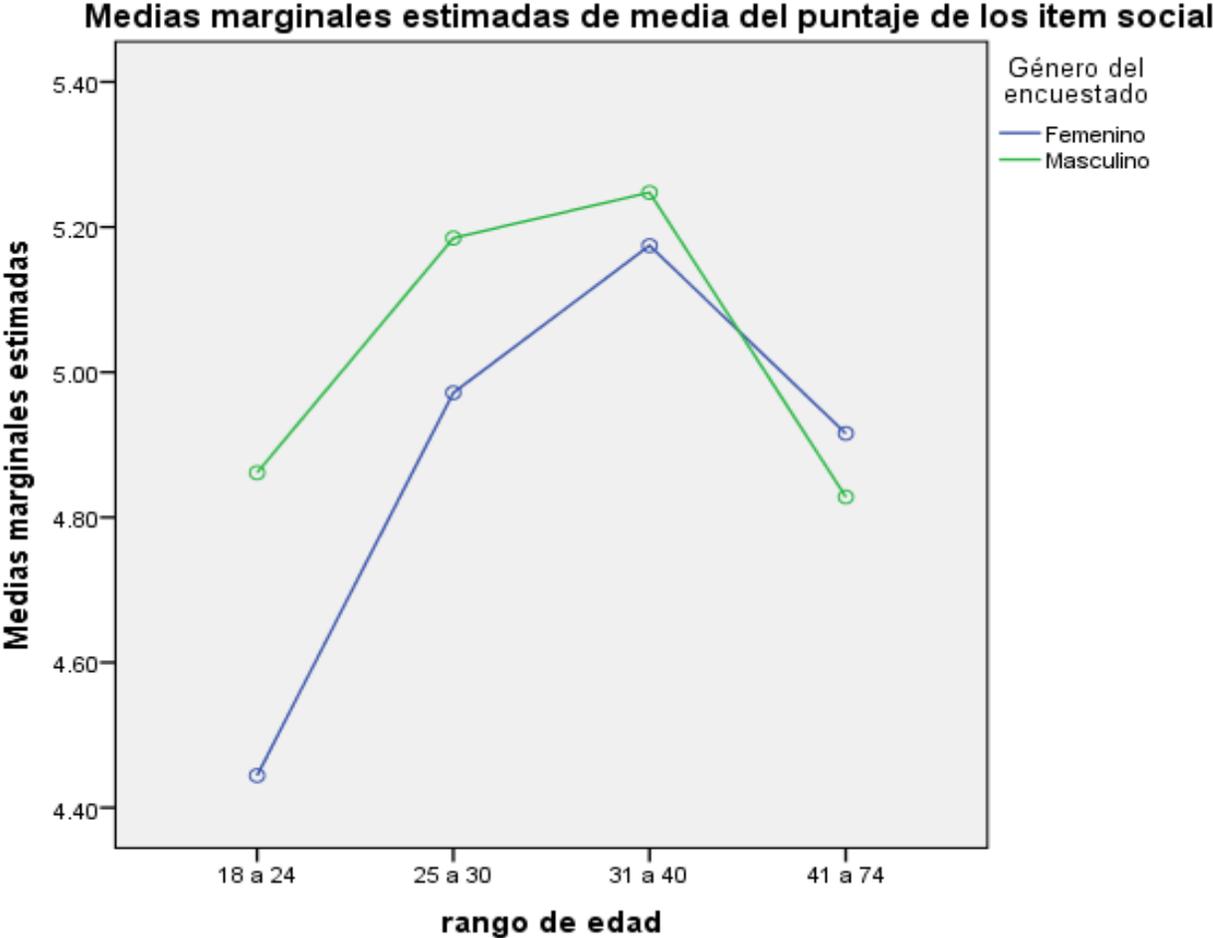


Figura 3. Puntaje medio del factor social por rango de edad agrupada por sexo.

El factor salud es lo que más motiva a la actividad física en nuestra muestra de estudio. En la figura 4 se observa como de nuevo, los puntajes en este factor van aumentando de acuerdo a la edad, pero hasta los 40 años y es mayor siempre en las mujeres. De los 40 años en adelante, este factor decae, pero sin dejar de ser más determinante en las mujeres que en los hombres.

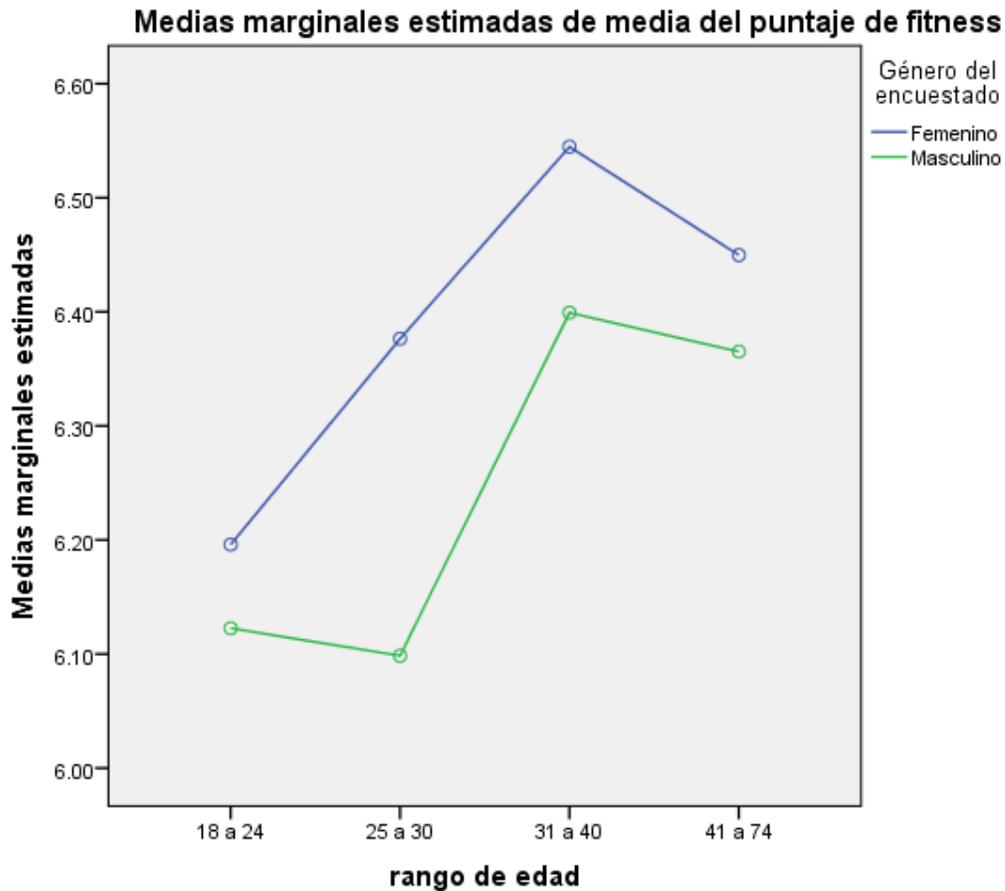


Figura 4. Puntaje medio del factor fitness/salud por rango de edad agrupada por sexo.

Por último, para el factor competencia se observa como es en el grupo de los hombres quienes sobresalen en sus puntajes, salvo para los de 25 a 30 años que difieren muy levemente del puntaje de las mujeres.

Medias marginales estimadas de media del puntaje del factor 5 competencia

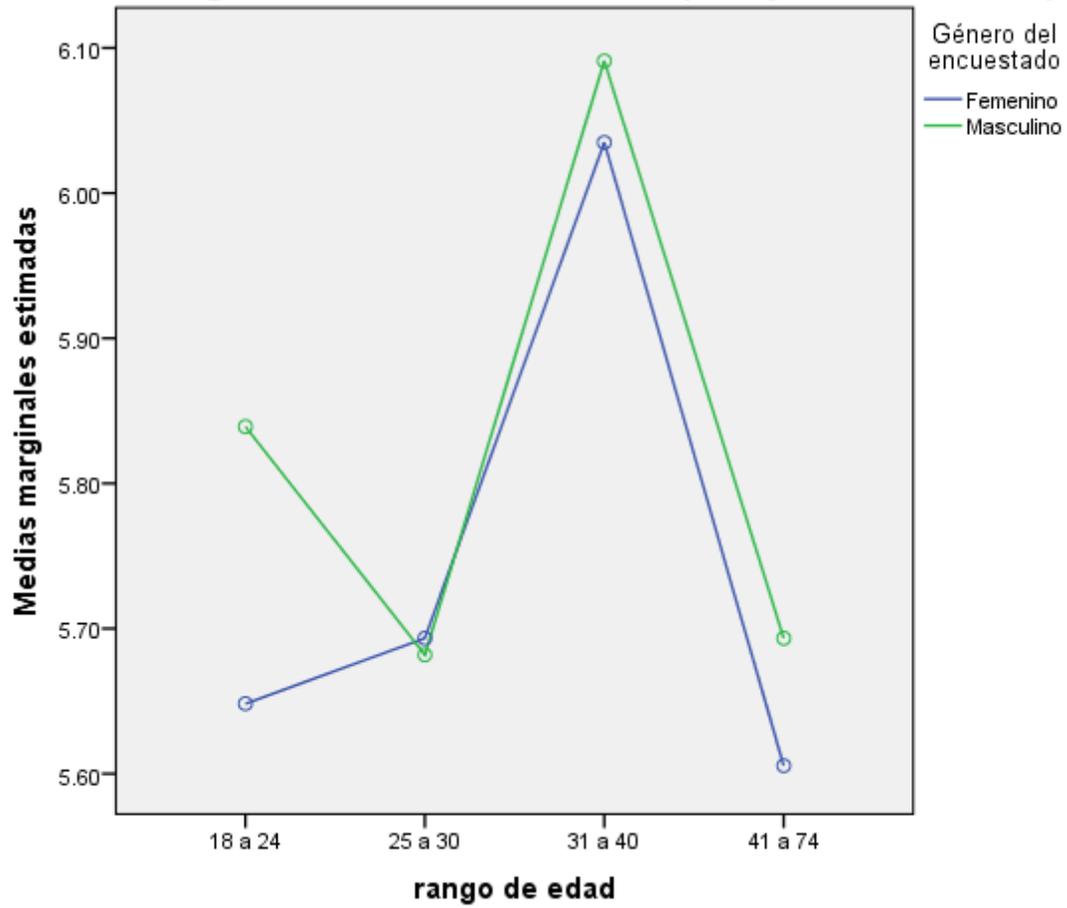


Figura 5. Puntaje medio del factor competencia por rango de edad agrupada por sexo

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación muestran que los motivos más importantes para hacer actividad física tanto en hombres como en las mujeres encuestadas son la salud y el disfrute por la actividad, y lo que menos los motiva son las relaciones sociales, como la convivencia con los amigos. Esto es un hecho importante considerando que la *World Health Organization* (2010), advierte que la inactividad física es considerada como la principal causa en casi la cuarta parte de los casos de cáncer de colon, en el 27% de los casos de diabetes y en casi un 30% de las cardiopatías y que, por tanto, se recomienda hacer esta actividad por lo menos 60 minutos o un poco más de acuerdo a la edad. Aunque las cuestiones de salud y el disfrute son lo que motiva a las personas a realizar actividad física, en este estudio se observa que en las mujeres es más determinante la salud y los hombres el disfrute.

No se observa una relación entre el tiempo de la actividad física y los motivos por el cual lo hacen, pero si el disfrute, la apariencia, lo social y la competencia son factores que motiva a las personas a durar más tiempo en la actividad.

Se encontró una leve pero significativa relación entre la edad y los dos principales motivos por los cuales hacen actividad física, esto es, a mayor edad, mayor importancia le dan a la salud, sobre todo las mujeres.

Los hombres son lo que más tiempo le dedican a la actividad física y lo disfrutan más que las mujeres. En cambio, ellas se preocupan más por la apariencia.

En general, el tiempo que hacen actividad física las personas del estudio es de una hora y esto se da más en los estudiantes y en las personas que trabajan.

En este estudio las limitaciones para llevar a cabo esta investigación fueron: la necesidad de ampliar el tamaño de la muestra para futuros estudios, para que los resultados tengan menos sesgo.

REFERENCIAS

Andersen, L.B., Schnor, P., Schroll, M., & Hein, H.O. (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Archives of Internal Medicine*. 160.1621-1628.

Arroyo, D. (2010). La actividad física y su papel en educación. *Autodidacta, Revista en Educación en Extremadura*. ISSN: 1989-9041, Recuperado en: <http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/>

Biddle, S. J. H. (1999). Motivation and Perceptions of Control: Tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 1-23.

Biddle, S.J.H., Fox, K.R., & Boutcher, S.H. (2000). *Physical activity and psychological well-being*. London: Routledge.

Biddle, S. (1993): Psychological benefits of exercise and physical activity. En *Revista de Psicología del Deporte*, 4pp. 99-107. Recuperado en: <http://ialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2940657>

Bijnen, F.C., Feskens, E.J., Caspersen, C.J., Nagelkerke, N., Mosterd, W.L., & Kromhout, D. (1999). Baseline and previous physical activity in relation to mortality in elderly men: the Zutphen Elderly Study. *American Journal of Epidemiology*, 150, 1289-1296.

Blázquez (comp.): La iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona, inde, 1995, pp. 77-93. Recuperado en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=nAMS1by01ksC&oi=fnd&pg=PA287&dq=%22el+deporte+como+medio+formativo+en+el+%C3%A1mbito+escolar+S%C3%A1nchez,+Fernando+Amador+Ram%C3%ADre&ots=aDfYSTU_27&sig=SAwCyDAW1HSIVQaD8x3N-8prbo0#v=onepage&q&f=false.

Blair, S.N. & Hardman, A. (1995). Special issue: Physical activity, health and well-being - an international scientific consensus conference. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (4).

Brown, H. y J. Roberts (2010). *Exercising Choice: The Economic Determinants of Physical Activity Behaviour*. Discussion Paper. Melbourne, Institute of Applied Economic and Social Research.

Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Report*, 100 (2), 126-131.

Cervello, G., Escartí, A. & Guzmán, J. (2007). *Juventud, abandono deportivo de la teoría de meta de logro*. *Psicothema*, 19, 65-71.

Chillon, P. (2005). Efectos de un programa de intervención de educación física para la salud en adolescentes de 3° de ESO. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Recuperado en: <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/15379425.pdf>

Chávez, M.E. (2015). Nivel de actividad física en relación con el estado de salud general del estudiante universitario de Sonora-México (tesis doctoral). Sitio web: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=47289>

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.

Downward, P. y J. Riordan (2007). "Social Interactions and the Demand for Sport: An Economic Analysis" *Contemporary Economic Policy*. Vol. 25, núm. 4.

Eberth, B. y M. Smith (2010) "Modeling the Participation Decision and Duration of Sporting Activity in Scotland" *Economic Modeling*. Vol. 27, núm. 4.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012). Resultados Nacionales. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Escartí, A. & Brustad, R. (2002). Estudio de la motivación deportiva desde la perspectiva de la teoría de metas. En J. Dosil (ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 57-70). Ourense: Gersam.

Eberth, B. y M. Smith. (2010). *Modeling the Participation Decision and Duration of Sporting Activity in Scotland*. *Economic Modeling*, 27. núm. 4.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.(2012). Resultados Nacionales. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Flores, G., F. Ruiz y M. García.(2009). “Relación de algunos correlatos biológicos y demográficos con la práctica físico-deportiva en estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México” *Revista internacional de ciencias del deporte*. Vol. 5, núm. 14.

Fogelholm, M., Kukkonen, M., & Harjula, K.(2000). Does physical activity prevent weight gain: A systematic review. *Obesity Reviews*, 1, 95-111.

Field, T.; Diego, M. y Sanders, C. E.: "Exercise is positively related to adolescents' relationships and academics. En *Adolescence*, 36, 141 (2001), pp. 105-110. Recuperado en: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2001-07201-008> .

Frederick-Recascino, C. M., y Schuster-Smith, H.(2003). “Competition and intrinsic motivation in physical activity: A comparison of two groups”. *Journal of Sport Behavior*, 26, 240-254.

Garita Azofoifa, Elmer.(2006). MOTIVOS DE PARTICIPACIÓN Y SATISFACCIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA, EL EJERCICIO FÍSICO Y EL DEPORTE. *MHSalud*, Julio-Sin mes, 1-16.

García, J. (2015). Revisado de: <https://psicologiaymente.net/deporte/10-beneficios-psicologicos-practicar-ejercicio#!>

Glenn, S., Horn, T., Campbell W. y Burton, D. (2003). Interactive effects of perceived coach and peer leadership styles on young athletes' psychosocial status and perceptions of team motivational climate. *Journal of Sport and Exercise Psychology (supplement)*, 25, S7.

Gómez, P. (2014). El entrenamiento deportivo en el siglo XXI. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, vol. 14, núm. 3, pp. 179-180. Universidad de Murcia, España.

Gruber, (1986) Physical activity and self-esteem development in children: A meta-analysis, en G. STULL y H. ECKERT (eds.): *Effects of physical activity on children*. Champaign, IL., Human Kinetics, 1986, pp. 30-48.

Recuperado en:
<http://www.humankinetics.com/acucustom/sitename/Documents/DocumentItem/2196.pdf>

Gutiérrez, M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano.

Hemisfere, 1987. Recuperado en:
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Q_HOcw5iWjwC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Exercise+and+mental+health+.&ots=NnC-TFfIVF&sig=dTqJkbvgjHHKeGvcDRTI06l8v3U#v=onepage&q=Exercise%20and%20mental%20health%20.&f=false.

George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.^a ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Gómez, M. et ál.(2010).“Actividades físico-deportivas que demandan los Universitarios” *Espiral*. Cuadernos del profesorado. Vol. 3, núm. 5.

Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M.,Abraldes, J.A y Rodríguez, N.(2011). “Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva”. *Espiral*, Cuadernos del profesorado. Vol. 4, N. 7.

Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: Mc.Graw Hill.

Huang, M.Y., Chou, C.C., Lu, C.Y., Chen, C.H., Yeh, Y.T., Chang C.Y., Lin, C.W., Lin, M.H., Wang Y.H. y Wu, Y.C. (2003). Perception of the physical education learning environment and intrinsic motivation in physical education: a case on high

school students in Northern Taiwan. *Journal of Sport and Exercise Psychology (supplement)*, 25, S72.

Humphreys, B. y J. Ruseski (2009). *The Economics of Participation and Time Spent in Physical Activity*. Working Paper núm. 2009-09, Canadá, Department of Economics, University of Alberta.

INEGI, 2016. Revisada de: <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/modulos/moprade/doc/presentacion.pdf>

INEGI.(2015)<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/modulos/moprade/presentacion.aspx>

INEGI.(2016). Revisada de: <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/modulos/moprade/doc/presentacion.pdf>

INSP, 2010. Revisado de: <https://www.insp.mx/el-instituto/iquienes-somos/memoria-insp-2010.html>

Kwame, N. (2009) *An Exploration of Demand for Physical Activity*. Tesis de doctorado, United Kingdom, Health Economic Research Group, Brunel University.

Lawlor, D. A., & Hopker, S. W. (2001). The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 322, 1-8.

Lera, F., J. García y M. Suárez (2009) "Estimation of a Structural Model of the Determinants of the Time Spent on Physical Activity and Sport: Evidence for Spain" *Economic Discussion Papers*. España, Departamento de Economía, Universidad de Oviedo.

Márquez, S., Rodríguez, J., y De abajo, S., (2006). *Sedentarismo y salud: efectos*

- Morgan, W. P. y Goldston, S. E.: *Exercise and mental health*. Washington, Morilla, M. (1994). El papel del entrenador en la motivación deportiva. *El Entrenador Español de Fútbol*, 60; 26-31.
- McConnell, K.(1992) "On-Site Time in the Demand for Recreation" en *American Journal of Agricultural Economics*. Vol. 74, núm. 4.
- Medicine and Science in Sports and Exercise.(1999), Nov; 31 (11 Supplement).
- Moreno, J.M., Cervelló, G. y Martínez, A.(2007). "Validación de la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada en españoles: Diferencias por motivos de participación". *Anales de psicología*, vol. 23, nº 1 (junio), 167-176.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. J.(1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Olaiz, G. et ál.coords.(2006) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Cuernavaca, Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud.
- OMS (2014). Obesidad y sobre peso. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- OMS(2010).Organización Mundial de la salud. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- OMS, (2010).Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado de www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, ex-trinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Prentice, A.M., Jebb, S.A. (1995). Obesity in Britain: Gluttony or Sloth. *British Medical Journal*, 311, 437-439.

Párraga Montilla, Juan A.(2014). El entrenamiento deportivo en el siglo XXI Pedro Tomás Gómez Píriz. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, septiembre-diciembre, 179-180. Editorial: Formación Alcalá.

Prentice, A.M., Jebb, S.A.(1995). Obesity in Britain: Gluttony or Sloth. *British Medical Journal*, 311, 437-439.

Raymundo Cruz Rodríguez Guajardo*, José de Jesús Salazar Cantú* & Ariel Alfonso Cruz Ramos**, (2012). Determinantes de la actividad física en México. *Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey Dirección para correspondencia.

Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragu B, Espinoza L, et al.(2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile *Nutr. Hosp.*; 28 (2):447-455.

Rodríguez-Romo G, Boned-Pascual C, Garrido-Muñoz M.(2009). Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. *Rev. Panam Salud Pública.*; 26 (3): 244–54.

Ryan, R.M., Frederick, C.M., Lepes, D., Rubio, N. & Sheldon, K.M.(1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354. Revisado de:
https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1997_RyanFrederickLepesRubioSheldon.pdf

Ratey, J. (2008). *The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*. With Edward M. Hallowell, MD. New York, Boston London

Ryska, T.A., Hohensee, D., Cooley, D. & Jones, C. (2002). Participation motives in predicting sport dropout among Australian youth gymnasts. *North American Journal of Psychology*, 4(2), 199-210.

Sánchez, F.: "El deporte como medio formativo en el ámbito escolar., en, d.

Schwarz, V & Hasson, H. (2011). Employee self-rated productivity and objective organizational production levels: effects of worksite health interventions involving reduced work hours and physical exercise. *J Occup Environ Med.* Aug; 53(8):838-44. doi: 10.1097/JOM.0b013e31822589c2. Revisado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21785369>

SEMS, 2010. Revisado de: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/sems_2010

Sports Council and Health Education Authority. (1992). *Allied Dunbar National Fitness Survey*. London: Sports Council/HEA.

Salazar C, Feu S, Vizuite C, De la Cruz-Sánchez E.(2013) .IMC y actividad física de los estudiantes de la Universidad de Colima. *Rev. Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*,; 13 (51): 569-584.

Saldaña, F., R. Rodríguez y J. Salazar.(2004).“Estimación de una función de demanda por deporte en México” *Memorias del 34º congreso de investigación y extensión del sistema ITESM*. Monterrey, México.

Sports Council and Health Education Authority.(1992).*Allied Dunbar National Fitness Survey*. London: Sports Council/HEA.

US Department of Health and Human Services (PHS).(1996).*Physical activity and health.A report of the Surgeon General (Executive Summary)*. Pittsburgh, PA: Superintendent of Documents.

Valdés, H. M. (1996). *La preparación psicológica del deportista. Mente y rendimiento humano*. (pp.54-57). España: INDE publicaciones

Vaynman S, Ying Z, Gomez-Pinilla F (2004). *Exercise induces BDNF and synapsin I to specific hippocampal subfields*. *J Neurosci Res.* 76, 356-362.

Weinberg, R.S. & Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Barcelona: Ariel psicología.

Weinberg, R.S. & Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico (4ª edición)*. Madrid: Panamericana.

Winter B, Breitenstein C, Mooren FC, Voelker K, Fobker M, Lechtermann A, Krueger K, Fromme A, Korsukewitz C, Floel A, Knecht S (2007). *High impact running improves learning*. *Neurobiol Learn Mem.* 87, 597-609.

ANEXOS

ENCUESTA

La presente encuesta es con el fin de conocer los motivos por los cuales los adultos jóvenes de la ciudad de Hermosillo, realizan actividad física; como parte de un trabajo de tesis para obtener mi título profesional.

DATOS GENERALES

1.- **Sexo:** F () M ()

2.- **Edad:** ()

3.- **Peso:** ()

4.- **Estatura:** ()

5.- **Nivel de Estudios:**

Secundaria () Preparatoria () Licenciatura () Posgrado ()

Otro ()

6.- **Situación Laboral: Trabaja:** Si () No () Empleado () Particular () Otros ()

INFORMACIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA

7.- **Tiempo que lleva practicando actividad física**

Menos de 1 mes () 1 a 6 meses () 6 a 12 meses ()

1 a 3 años () Más de 3 años ()

8.- **Días que acude a la semana a realizar actividad física**

1-3 veces () 4-5 veces () 6 a 7 veces ()

9.- **Tiempo que le dedica a cada sesión de actividad física**

1 hora () 2 horas () Más de 2 horas ()

ESCALA DE MEDIDA DE LOS MOTIVOS PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA

A continuación coloque al final de cada afirmación el número correspondiente a la respuesta con la que usted más se identifique.

1: Totalmente en desacuerdo	2: En desacuerdo	3: Ligeramente en desacuerdo	
4: Neutro	5: Ligeramente en acuerdo	6: De acuerdo	7: Totalmente de acuerdo

Porque realizas actividad física:

Porque quiero estar en buena forma física	
Porque es divertido	
Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío	
Porque quiero desarrollar nuevas habilidades	
Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen	
Porque me gusta estar con mi amigos	
Porque me gusta hacer esta actividad	
Porque quiero mejorar las habilidades que poseo	
Porque me gustan los desafíos	
Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen	
Porque me hace feliz	
Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual	
Porque quiero tener más energías	
Por qué me gustan las actividades que suponen un reto físicamente	
Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad	
Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular	
Porque quiero mejorar mi apariencia	
Porque pienso que es interesante	
Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable	
Porque quiero resultar atractivo a los demás	
Porque quiero conocer a nuevas personas	

Porque disfruto con esta actividad	
Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar	
Porque quiero mejorar mi cuerpo	
Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad	
Porque encuentro esta actividad estimulante	
Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no practico	
Para buscar la aceptación de los demás	
Porque me gusta la excitación de participar	
Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad	

Gracias por su colaboración!