

BENEFICIOS PSICOLÓGICOS, COGNITIVOS Y MENTALES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

*Actividad física saludable, bienestar psicológico y la situación actual.*

DEPARTAMENTO: Educación Física y Deportiva

**Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea**

**Autor: Gorka Iturriaga Madariaga**

**Vitoria-Gasteiz, abril de 2016**

## 1. INTRODUCCIÓN

Antes de empezar me vais a permitir que agradezca a la Escuela Vasca del Deporte del Gobierno Vasco y a la Facultad de Educación y Deporte, a la sección de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, a los y la ponente por la predisposición y colaboración, y como no a todos vosotros/as por vuestra asistencia.

Las personas en nuestro día a día no llevamos nuestras distintas dimensiones en túperes separados. Nuestros hábitos, comportamientos y vivencias son un todo unido. Se nos puede diseccionar con un bisturí extrayendo los diferentes componentes del cuerpo, el cerebro y el corazón. Pero las personas somos un todo compuesto de lo físico y material, los sentimientos, lo intelectual, lo afectivo, lo social... conformamos un todo que sólo en el ámbito académico solemos separar para abordarlo de forma rigurosa y hacerlo metodológicamente más comprensible. Además como en muchas otras disciplinas, la tormenta terminológica y conceptual es ya en si misma toda una materia de estudio.

El objetivo de esta primera ponencia consiste en generar un marco a la jornada de hoy. Una visión global y sintética de la que esperemos sea la primera de muchas otras que puedan venir en el futuro, que engloben la actividad física y bienestar psicológico. Trataremos de realizar una primera foto a la temática que posteriormente con más profusión y especificidad tratarán grandes ponentes y amigos/a que intervendrán a lo largo de la mañana.

La visión de un cuerpo y una mente sana nos traslada a la Grecia y Roma clásicas y desde los siglos 1 y 2 ya tenemos referencias de una sociedad que se preocupaba por tener un equilibrio en lo físico y en lo psíquico. La preocupación por los problemas psicológicos o mentales no es nueva, pero sí que tenemos muchos inputs todos los días que nos recuerdan su importancia e influencia. Veamos algún dato que ilustre esto y nos ayude en la reflexión.

Los datos epidemiológicos son elocuentes. La OMS y el Banco Mundial alertan del aumento de casos de depresión y ansiedad a nivel mundial y no en todos los países se destina ni los mismos recursos ni se tienen las mismas posibilidades de atención. Acercando el foco y con datos de Euskadi, vemos que los datos van alarmantemente in crescendo y que en las últimas décadas la subida es paulatina. También tenemos que lamentar que estas enfermedades tienen cara de mujer y se agravan con el aumento de la edad. Pero en cualquier caso es preocupante. Como se puede apreciar en datos del EUSTAT, y en unión con los datos de la encuesta de salud del Gobierno Vasco, con el aumento de la esperanza de vida, tendremos a futuro un gran número de personas con patologías y enfermedades que deterioran nuestro bienestar psicológico.

Rematando estos breves datos que pueden llamar la atención, las pirámides socio demográficas, deben constituir una alarma en la que los poderes públicos deben incidir. Aunque a día de hoy hablemos de pirámides invertidas o incluso rectángulos poblacionales.

### 1.1. Actividad física saludable.

La industrialización del pasado siglo, la globalización del actual, el vertiginoso avance tecnológico, y la forma de vivir que las sociedades avanzadas generan, son el motivo de la aparición de fenómenos como la obesidad, sedentarismo, el estrés, la depresión, y otro sinfín de enfermedades degenerativas, agravadas por el aumento de la esperanza de vida. Ante semejantes epidemias de las sociedades denominadas desarrolladas, la comunidad científica inicia una intensa carrera por el análisis de las variables que intervienen, y las posibilidades de paliar tan acuciantes problemas. En buena parte de ellas, la actividad física ha adquirido un gran peso específico como medida paliativa.

El interés por los estilos de vida surge en los años 50 desde del ámbito de la salud pública cuando las enfermedades crónicas empiezan a constituirse como un gran problema de índole sanitario. A partir de los años 80 aumenta la preocupación por los estilos de vida, los hábitos saludables y la salud en general. Es a partir de la década de los 90 es cuando desde organizaciones como *The Center for Disease Control and Prevention* (CDC), *The American College of Sports Medicine* (ACSM), *The President's Council on Physical Fitness and Sports* y *The American Heart Association* (AHA), así como de la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) se inicia la carrera y el impulso de la Actividad Física como verdadera fuente de salud.

Uno de los cambios de paradigma que entre otras cuestiones nos tiene hoy aquí hablando de actividad física y bienestar psicológico es el cambio que la OMS realiza de la definición de SALUD, concluyendo que *la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social y no la simple ausencia de enfermedad* (OMS, 1948), ese bienestar pasa entre otras cuestiones por adoptar un estilo de vida saludable. Por ello, parece oportuno asociar el bienestar general a unos hábitos de vida y estilos de vida determinados (Hernández Mendo, Gómez, Jurado, Hernán Viana, Da Silva, y Rigoletto, 2005). Es prioritario además, si se trata de elaborar políticas de actuación públicas o privadas, o si se intentan diseñar programas de intervención para potenciar unos hábitos de vida saludables (Pastor, 1999; Zulaika, Infante, Iturriaga, y Rodríguez, 2006).

Son muchas las publicaciones que desde final de los años 80 y principios de los 90 tratan el tema de los hábitos de vida saludable, con especial incidencia en la actividad física, el descanso reparador y una correcta alimentación, piedra angular de un desarrollo armónico de las personas. De la misma forma, se establecen como hábitos poco favorables para la salud, el consumo de alcohol y tabaco, de drogas ilegales y el sedentarismo (Bouchard, Shephard, y Stephens, 1993; Blasco, 1994; Sánchez Bañuelos, 1996; Tercedor, 1998; Devís, 2000; Weineck, 2001; García Ferrando y Mestre, 2002; Serra y Bagur, 2004).

Los resultados obtenidos en diferentes estudios demuestran que las personas que realizan actividad física regularmente presentan una mortalidad global y morbilidad menor que las personas sedentarias (Blair, Kohl, Paffenbarger, Clark, Cooper y Gibbons, 1989; Paffenbarger, Blair, Lee y Hyck, 1993; Serra y Bagur, 2004). Es por ello, que la actividad física habitual es una de las conductas que el propio individuo puede controlar dentro de su estilo de vida (Bouchard, Shephard, y Stephens, 1993). Y por otro lado,

resulta fundamental conocer las motivaciones que llevan a la población a practicar algún tipo de actividad física o de adquirir conductas activas, siendo necesaria más investigación en la adherencia a estilos de vida activos (Dishman, 1994; Pérez y Devís, 2004).

Entendemos por tanto como actividad física saludable, todo el movimiento del cuerpo humano que produce beneficios en el organismo, y mejora las capacidades condicionales y coordinativas, así como también mejora el bienestar psicológico, el intelecto y la cognición, y que contribuye a una mejora en el ámbito socio afectivo. Se debe por tanto recomendar, una actividad física regular a lo largo de la vida, progresiva, adaptada a las capacidades individuales de cada individuo, que se realice de forma consciente, en la que se disfrute no solo de los beneficios sino también del propio proceso de la práctica y de su vivenciación. Una actividad que nos haga más libres e independientes y que prolongue nuestra autonomía principalmente en edades muy avanzadas. La actividad física saludable, siempre entendida desde sus tres ámbitos de intervención: rehabilitadora, preventiva y orientada al bienestar.

Un movimiento que desarrolle los sistemas centrales del organismo, respiración y circulación, y el sistema metabólico. Un ejercicio aeróbico de diferentes intensidades en función de la capacidad de cada individuo y de lo que se quiera trabajar.

Unos ejercicios que tonifiquen y trabajen nuestra musculatura y el aparato muscular tendinoso. Trabajo de fuerza que mejore las prestaciones de nuestro cuerpo en prevención de lesiones y además contribuya a aumentar el gasto energético, prevenga las caídas, incremente la estabilidad, etc.

Actividades y ejercicios de movilidad articular y flexibilidad que mejore nuestro aparato locomotor y rangos articulares, evitando la rigidez y el agarrotamiento que producen la ausencia de movimiento y el sedentarismo.

Así mismo se debe procurar que la actividad física se desarrolle en grupo o en compañía y siempre que las condiciones lo permitan al aire libre y en entornos naturales.

En cualquier caso las recomendaciones generales de la OMS están ya muy extendidas, y se establece en 30' al día como la actividad mínima que provoca beneficios y adaptaciones estables y estructurales, siempre que el resto del tiempo no se tenga una conducta sedentaria o unos hábitos nutricionales nefastos.

## **1.2. Bienestar psicológico.**

Sin entrar en la controversia etimológica y epistemológica del concepto bienestar psicológico o bienestar subjetivo, si conviene destacar que son muchas las formas de denominar a lo que comúnmente la sociedad entiende por sentirse bien, estar bien de la cabeza, no tener ningún trastorno, o simplemente estar equilibrado psicológicamente.

No obstante son muchos los autores que han versado sobre los conceptos de salud mental como Meninger, Layman, Cureton, Morgan, Hughes, Dannenmaier... A modo de idea general, nos podríamos quedar con la definición de Thakeray, Skidmore y Farley (1979), que sostenían que la salud mental había que considerarla como un estado

positivo de bienestar mental personal en el que los individuos se sienten satisfechos consigo mismos, así como de sus papeles en la vida y sus relaciones con los demás. Como lo puede ser, la *nada novedosa*, pero no por ello menos válida visión positivista y multidimensional de Carol Ryff, medida por escalas de finales de los 80.

En visiones integradoras que emanan de disputas etimológicas podemos concluir que el bienestar psicológico subjetivo comporta los siguientes tres ejes (Vielma y Alonso, 2010):

- a. El eje afectivo- emocional.
- b. El eje cognitivo- valorativo (García-Viniegras y López, 2005; Diener, 1984).
- c. El eje social, vincular o contextual de la personalidad (Cuadra y Florenzano, 2003).

Al margen de pugnas, estudios realizados en población general indican que la práctica de una actividad física regular, moderada, bien planificada y adaptada a las necesidades de cada individuo, ayuda a mejorar tanto la salud física como la psicológica (Bouchard, Shephard, y Stephens, 1993; ACSM, 1999; Zulaika, Infante e Iturriaga, 2006), incrementando así la calidad de vida. La práctica de ejercicio regular contribuye a instaurar estilos de vida más saludables y a reducir o eliminar factores de riesgo asociados al sedentarismo (Dishman, 1985; ACSM, 2000; Paffenbarger, Blair y Lee, 2001). Esto hoy por hoy es un hecho incontestable.

Pero cuáles son los beneficios donde la actividad física y el ejercicio tienen más incidencia en la salud psicológica y han tenido más proyección en la literatura científica. Por un lado nos encontramos ante la depresión, el estrés y la ansiedad. El Dr. Gimeno disertará posteriormente de ello. Este bloque de los problemas psicológicos, tanto desde su visión como causa o consecuencia. Tanto si es la afección o un síntoma de alguna otra patología o enfermedad. No son pocas otras enfermedades mentales que aquejan a la población, que bien sea por su menor incidencia, por estigmatización, por ser tratados con farmacología, y por su ocultación, hayan tenido menor recorrido. Desde esquizofrenias, trastornos bipolares, alteraciones de la personalidad, hasta obsesiones, adicciones, manías y excentricidades hay una amplísima pantonera de delicado tratamiento. Estos trastornos mentales y del comportamiento, vienen recogidos por la OMS en la guía CIE 10 y es de una profusión imposible de abordar en una charla de estas características.

Otro de los grandes bloques lo constituye toda la investigación en temas relacionados con la autovaloración y percepción que las personas hacemos de nosotros mismos, y la consecuencia que esto tiene en nuestra salud psicológica. De ahí que agrupemos la autoestima, el autoconcepto general, físico, académico estos tres con su visión multidimensional, la imagen corporal o el esquema corporal, o los trastornos del comportamiento alimentario, anorexia, bulimia, vigorexia, ortorexia, etc. También podríamos incorporar en este gran bloque todo lo que tiene que ver con nuestra autoevaluación de satisfacción ante la vida, felicidad, auto realización. De este tema profundizará el Dr. Zulaika en su disertación.

Tal y como veremos con otra de las ponentes, la Dra. Ruiz de Azua, la cognición, la memoria, el intelecto, la eficacia y eficiencia mental, la atención, es otro de los apartados en el que se ha investigado y en el que se han encontrado relaciones con el ejercicio, el deporte y la actividad física. El rendimiento académico o laboral, la pérdida de memoria, enfermedades degenerativas como el Alzheimer y otras muchas temáticas están dando mucha producción científica por su incidencia en la calidad de vida de las personas. No es la intención de abrir más el abanico y poder llegar a dispersar, pero disciplinas como la neurociencia u otras disciplinas, o el estudio las diferentes dimensiones de la inteligencia que Howard Gardner propuso ya en el año 1983, es probable que tengan su desarrollo tanto en la actualidad como en el futuro inmediato.

Y por cerrar la terna, pese a dejar muchas cosas fuera del tintero, existe un campo de estrecha relación con la actividad física, principalmente desde un punto de vista de salud pública o promoción de estilos de vida saludable y hábitos de vida relacionados con la salud. Estaríamos hablando de las barreras psicológicas y motivaciones, tanto para la práctica de actividad física, así como permanecer sedentario. Es de un interés muy alto, conocer que barreras, limitaciones, excusas, razones o procesos mentales hacen que una persona no se sume a unos hábitos saludables y ahonde en prácticas nocivas para su salud. Así mismo es importantísimo estudiar las estrategias y los mecanismos que contribuyen a una adherencia a la práctica de actividad física.

### **1.3. Estado de la cuestión y situación actual.**

La investigación de los últimos 120 años ha sufrido gran variación y la evolución ha sido amplísima. Existen mucho hitos que destacar, pero de entre tantos respecto a la relación con la actividad física me gustaría destacar los siguientes:

Ha existido la prevalencia de estudios con cierta visión en negativo del tema psicológico respecto a una visión en positivo que va in crescendo en las últimas décadas donde el análisis del aspecto, mental, intelectual, cognitivo o psicológico se aborda desde una concepción más positivista. La mayor parte de la literatura científica trata el tema mental de un análisis de la enfermedad y de lo negativo en la salud. Como ejemplo de ello este título de trabajo de Guillen y Angulo (2016) ANÁLISIS DE RASGOS DE PERSONALIDAD POSITIVA Y BIENESTAR PSICOLÓGICO EN PERSONAS MAYORES PRACTICANTES DE EJERCICIO FÍSICO VS NO PRACTICANTES. En este trabajo se concluye que los resultados apoyan la presunción teórica de que el ejercicio físico se relaciona positivamente con múltiples beneficios psicológicos para los adultos mayores y entre los que se encontrarían el optimismo y la esperanza, además del bienestar psicológico. Específicamente, el ejercicio físico se asocia con dichos atributos de la fortaleza mental. Por el contrario nos encontramos que en el pasado la investigación incidía más en la enfermedad y en la patología, y en los posibles tratamientos. Diserta también sobre esta cuestión Ryff (2016) en un artículo titulado Psychological well-being and health: past, present and future. Se recrea en una visión de la psicología positiva y de la felicidad, recordando que no deja de tratarse de un modelo de hace ya casi 30 años.

Además de la visión o perspectiva de análisis, ha existido a lo largo de los últimos 50-60 años, y ya lo hemos comentado, una continua discrepancia científica sobre los propios modelos teóricos del bienestar, de ahí que Castro Solano (2011), recoja en una

revisión, una evolución que nos sirve de repaso por Las Teorías Universalistas, Los Modelos Situacionales (Botton up) y Los Modelos Personológicos (Top Down), Las Teorías de la Adaptación, Teorías de las Discrepancias, llegando a las Concepciones Modernas sobre el bienestar. Al margen de la opinión o posición que cualquiera pudiera tener resulta conveniente analizar las potencialidades y limitaciones de cada modelo. Por supuesto que además conviene contextualizarlo en la época o momento de evolución correspondiente y no caer en críticas simplistas o reduccionistas.

Tan importante como el tipo de temáticas abordadas resultan las metodologías de estudio. En este ámbito en concreto, se imponen los cuestionarios, baterías de test, recordatorios retrospectivos, los diarios o recogida de lo realizado en los últimos 7-15 días, etc. Los estudios de ensayos clínicos, experimentales, aleatorios con grupo control, o aquellos longitudinales, son más escasos y suelen contar con la limitación del tamaño de muestras no especialmente grandes. Estos últimos años pese a no haber desaparecido nunca, asoman ciertas técnicas cualitativas, y se incorporan otras técnicas como la observacional sistematizada, que si bien se aplica más al deporte, pudiera tener su espacio en las actividades físicas de sala y actividades dirigidas. Dentro de estas, consideramos la metodología observacional como mixed method en sí misma, dado que comporta la integración de elementos cualitativos y cuantitativos en la práctica totalidad de los casos (Anguera y Hernandez Mendo, 2016).

Recientes publicaciones muestran una óptica psicosocial, como el libro de Knowles, Shanmugan y Lorines (2015) acercan la teoría a la práctica y dedican dos capítulos a la temática en cuestión, uno al contexto de centros médicos de atención primaria y el papel del personal sanitario en la modificación de hábitos de vida relacionados con la práctica de ejercicio físico, y otro que aborda la práctica de actividad física en espacios abiertos y su relación con el bienestar.

Por romper una lanza a favor de la comunidad científica, hay que observar que el factor multifactorial, complejo, dinámico, variable, dependiente de causas endógenas y exógenas, hace del estudio del psique, una utopía en sí misma, y sólo el avance paulatino y paso a paso, es el consuelo para no desfallecer en el intento. Es por ello que se abre a partir de estas consideraciones y con miras a futuro, muy interesantes campos de análisis, como por ejemplo el área biopsicosocial. Concepciones multidisciplinares que aúnan una visión más global y que con el avance de estudios en genética, en biomarcadores y otras posibilidades nano, es posible que puedan concluir que no sólo la percepción individual y el entorno tengan todo que ver, es probable que la propia construcción física de nuestras células y tejidos, su disposición anatómica y aspectos ahora ocultos de nuestra fisiología estén estrechamente ligados a los aspectos mentales a los que estamos refiriéndonos.

Otra de las reflexiones a realizar, tal y como sucede en otros ámbitos de la salud u otras disciplinas científicas, puede ser la brecha existente entre la teoría y la práctica. El salto entre *la academia* y el saber de la masa social. Por un lado, podemos establecer la incidencia del apartado psicológico en la salud, los avances científicos y el conocimiento académico; y por otro, el conocimiento de la sociedad tiene, las consecuencias que en las personas que viven cerca de estas enfermedades y de los recursos y prevención destinados a la temática en cuestión. En definitiva a la influencia real que estas cuestiones

tienen en el día a día de las personas. Podemos observar las distancias entre qué dice la academia, qué dice la legislación y el marco competencial, y qué es lo que el ciudadano de a pie desde su óptica de profesional de la salud, enfermo, cuidador o simplemente espectador piensa, percibe y vive. Pero antes de correr el riesgo de filosofar demasiado vayamos culminando.

Por eso, vamos a concluir con aquellos beneficios tradicionales y más actuales que se le atribuyen a la actividad física, el ejercicio y el deporte, respecto al bienestar psicológico. Empezaremos desde lo que empieza a ser ya una tradicional lista de aspectos que mejoran con la práctica de actividad física de Taylor, Sallis y Needle (1985). En esta tabla se enumeran las variables de la salud que aumentan o disminuyen con la práctica de actividad física. Guillen, Castro y Guillen (1997) también recogen los efectos asociados a la práctica de actividad física que vemos en la diapositiva. O los efectos que el ejercicio físico tenían sobre variables tradicionales de bienestar psicológico de Scully, Kremer, Meade, Graham y Dudgeon, (1998). El paseo por la revisión de trabajos de autores e investigadores de la talla de Fox, Mutrie, Biddle, Boutcher, Taylor, etc. Una revisión de 2011 con la dirección de Christine Hancock donde se reiteran mismas atribuciones beneficiosas de la actividad física al bienestar y a la salud. Las innumerables publicaciones del ACSM, y muchos de los reportes de entidades, organizaciones e instituciones de la salud, han reiterado estos y otros beneficios psicológicos. Sería una lista interminable que además completarán el resto de ponentes por lo que simplemente resumiremos las más relevantes. El deporte, ejercicio y actividad física, reducen el estrés y la ansiedad, mejoran la depresión, ayudan a conciliar el sueño mejorando el descanso, aumenta la felicidad y la sensación de bienestar, ayuda a verse y sentirse mejor con uno mismo, mejora el rendimiento académico, laboral y sexual, evita la sensación de fatiga, ayuda a la socialización, mejora físicamente muchas patologías y dolencias que tienen relación directa con la pérdida de calidad de vida y la consiguiente afección a nuestro estado de ánimo y humor... en definitiva, un sinfín de mejoras, beneficios y efectos positivos.

#### **1.4. Conclusiones.**

Una de las primeras conclusiones es sin dudarlo, la dificultad para poder condensar en una charla la cantidad de evidencia científica que versa sobre los beneficios psicológicos de la actividad física. Se nos quedarán muchas cosas en el tintero.

La segunda, el hecho de haber ocultado conscientemente, el perjuicio de la actividad física y el deporte cuando éste se convierte en adictivo y obsesivo, generando graves problemas de salud psicológica. Pero aun sin carecer de datos específicos, podemos afirmar sin equivocarnos que la morbilidad y mortalidad de la inactividad física y el sedentarismo, constituyen un riesgo muchísimo más elevado actualmente.

A todos los niveles las administraciones públicas están poniendo en marcha planes de fomento de hábitos de vida saludable, con planes de incremento de la actividad física, otorgándole a ésta un indudable valor preventivo. Por ello era interesante reducir en una primera jornada esta temática que seguro que se nos queda corta.



Por último y tal como nos habíamos propuesto, esta primera charla no ha querido ser más que el marco, desde donde mis compañeros/a puedan ilustrarnos con temáticas más concretas y sumamente interesantes.

Y concluyo, no nos debemos olvidar que los seres humanos, con nuestras luces y nuestras sombras, somos un todo donde la emoción rige buena parte de nuestro itinerario vital. Recoge Logatt Grabner, (2016), que investigadores pudieron observar que cuando el cerebro siente gratitud se activan las vías de recompensa cerebral y también áreas relacionadas con la cognición moral, como la corteza prefrontal ventromedial, corteza prefrontal dorsomedial y la corteza cingular anterior (vinculadas con percibir las emociones conscientemente y sentirse motivado). Por ello os agradezco vuestra atenta escucha, vuestra paciencia, y estaré encantado de contestar vuestras preguntas en el posterior turno que dedicaremos a ello. MUCHAS GRACIAS, ESKERRIK ASKO!!!

## **Bibliografía.**

American College of Sports Medicine. (1998). Position Stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med. Sci. Sports Exerc.* 30, 975-991.

American College of Sports Medicine. (1999). *Manual ACSM para la valoración y prescripción y orientación del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo

American College of Sports Medicine. (2000). *Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.

Armstrong, T. y Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14, 66-70.

Blair, S.N., Kohl, H.W., Paffenbarger, R.S., Clark, D.G., Cooper, K.H. y Gibbons, L.W. (1989). Physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy men and women. *J.A.M.A. : Journal of the American Medical Association* 262, 2395-2401.

Blair, S.N., LaMonte, M.J. y Nichaman, M.Z. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough?. *Am. J. Clin. Nutr. American Society for Clinical Nutrition.* 79(suppl), 913S-920S.

Blasco, T. (1994). *Actividad física y salud*. Barcelona : Martínez Roca.

Bouchard, C., Shephard, R. y Stephens, T. (1993). *Physical activity, fitness and health*. Consensus Statement. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.

Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. (2004). *Encuesta de salud de la C.A del País Vasco 2002*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física, la salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.

Devís, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: INDE Publicaciones.

Dishman, R. K., Hales, D. P., Pfeiffer, K. A., Felton, G. A., Saunders, R., Ward, D. S. et al. (2006). Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychol*, 25, 396-407.

Dishman, R. K. (1994). *Advances in exercise adherence*. Champaign, Illinois. Human Kinetics Books.

Dishman, R. K. (1985): *Mental Health*. En V. Seefeldt (ed.), Physical activity and well-being. Reston: American Alliance of Health, Physical Education, Recreation and Dance.

Esnaola, I. (2005). Autoconcepto físico y satisfacción corporal en mujeres adolescentes según el tipo de deporte practicado. *APUNTS. Educación Física y Deportes*, 80, 5-12.

Ferrari P, Friedenreich C, y Matthews CE. (2007). The role of measurement error in estimating levels of physical activity. *Am J Epidemiol.* 166(7):832-40.

Franzoi, S. L. y Shields, S. A. (1984). The Body Esteem Scale: multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment*, 48, 173-178.

Finnegan, L., Wilkie, D.J., Wilbur, J., Campbell, R.T., Zong, S. y Katula, S. (2007). Correlates of physical activity in young adult survivors of childhood cancers. *Oncol Nurs Forum.* 34(5):E60-9.

García Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte. Una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.

García Ferrando, M. (1991). *Los españoles y el deporte (1980-1990) Un análisis sociológico*.

García Ferrando, M. y Mestre Sancho, J. A. (2002). *Los hábitos deportivos de la población de Valencia (2000)*.

Gilson, N.D., Cooke, C.B. y Mahoney, C.A. (2005). Adolescent physical self-perceptions, sport/exercise and lifestyle physical activity. *Health Education*, volume 105, number 6, pp. 437-450.

Guirado, M.C. y Ballester, R. (2005). Relación entre conductas alimentarias anómalas y otros hábitos de salud en niños de 11 a 14 años. *Anales de Psicología* 21 (1), 58-65.

Hagströmer, M., Pekka, O., & Sjöström, M. (2006). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutrition*, 9, 755-762.

Hernández Mendo, A., Gómez, R., Jurado, J., Hernán Viana, M. I., Da Silva, B. y Rigoletto, M. E. (2005). Estilos y calidad de vida. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 85. <http://www.efdeportes.com/efd90/estilos.htm>

Kelder, S.H., Perry, C.L., Klepp, K-I. y Lytke, L.L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity and food choice behaviors. *American Journal of Public Health* 84, 1121-1126.

Lahti J, Sabia S, Singh-Manoux A, Archana Singh-Manoux, Mika Kivimäki, Takashi Tatsuse, Masaaki Yamada, Michikazu Sekine, Tea Lallukka, (2015). Leisure time physical activity and subsequent physical and mental health functioning among midlife Finnish,

British and Japanese employees: a follow-up study in three occupational cohorts. *BMJ Open* 2016;6:e009788. doi:10.1136/bmjopen-2015-009788.

Mendoza, R. (2000). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: implicaciones para la promoción de la salud y el fomento de la actividad físico deportiva. *Educación física y salud: actas del segundo congreso internacional de educación física*. Cádiz. 765-788.

Mendoza, R., Batista, J.M. y Rubio, A. (2005). El desarrollo de estilos de vida en los adolescentes escolarizados: diferencias entre chicos y chicas. *Revista de psicología general y aplicada*. 58 (1), 51-74.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (1993-1995-1997-2001-2003). *Encuesta nacional de salud*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística (INE). <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/home.htm>

Paffenbarger, R. S., Blair, S. N., Lee, M y Hyck, R. T. (1993). Measurement of physical activity to assess health effects in free-living populations. *Med. Sci. Sports Exercise*, 25(1), 60-71.

Paffenbarger, R. S., Blair, S. N., y Lee, M. (2001). A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP. *International Journal of Epidemiology*, 30, 1184-1192.

Pastor, Y. (1999). *Un estudio de la influencia del autoconcepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia media*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.

Pastor, Y., Balaguer, I. y García-Merita, M. L. (1998). Una revisión sobre las variables de estilos de vida saludables. *Revista de Psicología de la salud*. 10 (1), 15-52.

Pérez Samaniego, V. (2001). Referentes e indicadores subjetivos: un intento de delimitar el valor educativo del acondicionamiento físico. *Tándem: Didáctica de la educación física.*, Nº 2, 74-89

Pérez, V. y Devís, J. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10. (<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci/f3n.html>)

Pérez, V. y Devís, J. (2004). Conceptualización y medida de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud. *Revista de psicología del deporte*. Vol 13, num. 2, 157-173.

Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Serra, R. y Bagur, C. (2004). *Prescripción de ejercicio físico para la salud*. Barcelona: Paidotribo.

Scully, D., Kremer, J., Meade, M.M., Graham, R., Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32, 111-120.

Tercedor, P. (1998) *Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de diez años de edad*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

Warburton, D. E. R., Whitney, C. y Bredin, S. S. D. (2006). Prescribing exercise as preventy therapy. *CMAJ*. 174(7): 961-974.

Weineck, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona: Paidotribo.

Whitehead, D. (2005). In pursuit of pleasure: health education as a jeans of facilitating the "health journey" of young people. *Health Education*. Vol. 105 No. 3, 213-227.

World Health Organization. (1978). *Habitual Physical Activity and Health*. Dinamarca, Copenhagen: WHO regional Publications, European series No. 6.

Zulaika, L. M., Infante, G. e Iturriaga, G. (2006). Autopercepción física y ejercicio. Un análisis desde diversas modalidades de actividad física. En: Bacaicoa, F., Uriarte, J. y Amez, A. *Psicología del desarrollo y desarrollo social*. Bilbao: Psicoex

Zulaika, L. M., Infante, G., Iturriaga, G. y Rodríguez, A. (2006). Desarrollo de estilos de vida activos entre niños/as y adolescentes. En: *Congreso internacional sobre actividad física y salud*. Tolosa. Comunicación Libre.