

Influencia de factores psico-sociales en los hábitos de práctica de actividad física.

Pedro Ángel López Miñarro

Facultad de Educación. Universidad de Murcia.

Introducción.

La práctica regular de actividad física está asociada a una mejor salud y mayor esperanza de vida. Las personas físicamente activas tienen un menor riesgo de enfermedad cardíaca, hipertensión arterial, diabetes, obesidad y determinados tipos de cáncer, entre otras patologías. A pesar de estos beneficios, una gran mayoría de personas son sedentarias. Dado que la actividad física realizada sistemáticamente ayuda a tener una mejor salud y prevenir enfermedades metabólicas y cardiovasculares, un aspecto de vital importancia es conocer qué estrategias podrían favorecer que las personas sedentarias se conviertan en activas, y que éstas últimas conserven dicho hábito. En el presente capítulo vamos a utilizar reiteradamente el concepto *actividad física* cuando realmente nos referiremos a una práctica más acorde con el concepto *ejercicio físico*, si bien vamos a respetar la terminología utilizada en cada uno de los estudios referenciados.

La alteración de los hábitos físicos, la aparición del sedentarismo como una tendencia general en los países desarrollados, la manifestación de las denominadas enfermedades hipocinéticas relacionadas con este incremento del sedentarismo, han aunado esfuerzos para profundizar, analizar e investigar en los beneficios que la actividad conlleva para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (Tuero y cols., 2001). A pesar de ello, resulta sorprendente que existiendo, en la actualidad, tanto conocimiento de cuál es el comportamiento saludable que debe llevar una persona, y que dicho conocimiento llega a la mayor parte de la población, el ser humano tienda a tener una conducta y un hábito de vida bastante insano, como es el sedentarismo.

Niveles de práctica de actividad física.

La edad es una variable recurrente en los diferentes estudios, encontrando la práctica totalidad de los mismos, una relación inversa, excepto cuando se analizan niños de 5 a 12 años (Sallis y cols., 2000). La adolescencia (13-18 años) es la edad donde se observa un mayor descenso de la actividad física, especialmente en chicas, sobre todo en las actividades de mayor intensidad y en actividades deportivas no organizadas (Sallis, 2000). Aunque comparativamente, los varones presentan un mayor descenso en sus niveles de actividad, estos siguen siendo más activos que las mujeres durante la adolescencia. Sallis (1993) estima que dependiendo del tipo de metodología utilizada para medir la actividad física, hay entre un 1,8% y un 2,7% de descenso por año en la actividad

física realizada en chicos entre 10 y 17 años, mientras en chicas este descenso es mayor, entre el 2,6% y el 7,4% por año.

Riddoch y cols. (2004) evaluando la actividad física mediante un acelerómetro, confirman la menor actividad física de las niñas y el descenso de la práctica en la adolescencia. Mientras en la niñez un gran porcentaje alcanza los niveles recomendados de actividad física, en la adolescencia este porcentaje se reduce, especialmente en las chicas. El estudio de las conductas de los escolares relacionadas con la salud (ECERS) (Mendoza, 2000) muestra que España es uno de los países más sedentarios de entre 24 países, la mayoría europeos. Especialmente llamativo es comprobar que las chicas españolas de 11, 13 y 15 años ocupan el último lugar en práctica de actividad física intensa al menos 2 días a la semana. En cuanto a los chicos españoles, si bien no ocupan el último lugar, se enmarcan en las últimas posiciones. Las diferencias entre la población española y europea podrían explicarse en base a aspectos de seguridad en el entorno social, barreras para la práctica de ejercicio físico, políticas físico-deportivas, educación físico-deportivas, etc.

Esta disminución en la actividad física ha sido observada en varias especies animales, y parece estar relacionada con una alteración en los neurotransmisores involucrados en el sistema central de la dopamina. La reducción de la dopamina o la pérdida de receptores de la misma parecen ser responsables de la reducción en la actividad física conforme aumenta la edad (Ingram, 2000).

La genética y la herencia familiar parecen determinar el nivel de práctica de actividad física (Katzmarzyk y cols., 2000). En base a un estudio sobre 696 sujetos de 200 familias, donde se estimaron los niveles de actividad física mediante un diario de 3 días y un cuestionario sobre la actividad física realizada en el año anterior, Simonen y cols. (2002) sugieren la existencia de una pequeña relación de factores genéticos y condicionantes familiares en los niveles de actividad física de los hijos. El hecho de ser una persona sedentaria estuvo más relacionado con aspectos de herencia genética, que el hecho de implicarse en actividades moderadas o intensas. En un estudio posterior, Simonen y cols. (2003) identifican varios cromosomas que pueden contribuir a la probabilidad de ser una persona sedentaria o físicamente activa. Estos autores indican que sus datos apoyan la hipótesis de la existencia de una contribución genética a las diferencias individuales en los niveles de actividad física habitual.

Puesto que determinadas características individuales como la edad, el género, la raza, la genética, etc., no son modificables (por ahora), los esfuerzos para lograr aumentar el porcentaje de personas activas se ha centrado en conocer y comprender los predictores o determinantes de la práctica de actividad física en niños, adolescentes y adultos. Para Kohl y Hobbs (1998) es preciso el estudio de la influencia que ejercen determinados factores sobre la práctica de actividad física, que resumen del siguiente modo:

1) *Factores fisiológicos y de desarrollo*: crecimiento, maduración, condición física, limitaciones físicas, etc.

2) *Factores ambientales*: acceso a equipamientos, facilidades de acceso, seguridad, estación del año, etc.

3) *Factores psico-sociales y demográficos*: autoeficacia, conocimientos, actitudes, influencia de los padres, modelos, influencia de los amigos, estatus económico, educación, género, edad, etc.

Una amplia revisión de la literatura nos permite conocer la gran extensión de variables que han sido analizadas para valorar si tienen algún tipo de influencia sobre la práctica de actividad física (Tabla 1). En los últimos años han proliferado estudios que han valorado el nivel de práctica de diversos grupos poblacionales, estableciendo correlaciones con variables físicas y psico-sociales. La mayor parte de estos trabajos han sido descriptivos-correlacionales, y se ha encontrado bastante controversia en muchas de las variables analizadas. La heterogeneidad en las muestras, las diferencias en la metodología para el registro de la actividad física, las diferencias culturales y biológicas podrían explicar tales resultados.

Más recientes y limitados son los estudios longitudinales que han analizado a una misma población en su edad infantil o adolescente y cuando son adultos. Estos estudios aportan un conocimiento más específico y objetivo al valorar a las mismas personas a lo largo de sus vidas, pero son complejos y difíciles de llevar a cabo, sobre todo si implican algún tipo de intervención. Desgraciadamente, en España no conocemos estudios que haya realizado una valoración longitudinal del nivel de práctica junto a un análisis de los predictores de la misma.

Tabla 1. Variables que han sido analizadas en cuanto a su relación con la práctica de actividad física				
<i>Factores demográficos y biológicos</i>				
Edad	Educación	Género	Herencia biológica	Estatus socioeconómico
Estado civil	Raza	Obesidad	Historia de lesiones	Riesgo de enfermedad cardiovascular
<i>Factores psicológicos, cognitivos y emocionales</i>				
Actitudes Autoeficacia	Barreras hacia el ejercicio físico	Beneficios esperados	Estrés Estado de ánimo	Conocimiento sobre salud y ejercicio físico

Susceptibilidad a la enfermedad	Personalidad Salud psicológica	Creencias sobre el ejercicio físico	Percepción de la imagen corporal	Falta de tiempo
<i>Atributos comportamentales y habilidades</i>				
Programas de ejercicio físico actuales	Deporte escolar	Consumo de tabaco	Hábitos dietéticos	Actividad física realizada en la infancia
<i>Factores socio-culturales</i>				
Modelos Cohesión grupal	Apoyo social de los amigos y la familia	Influencia familiar en el pasado	Influencia de los técnicos deportivos	Aislamiento social
<i>Factores ambientales físicos</i>				
Clima	Coste del programa de actividad física	Seguridad Criminalidad	Facilidades de acceso	Tráfico
<i>Características de la actividad física</i>				
Intensidad	Esfuerzo percibido			

Revisiones bibliográficas.

Una primera visión más general y global sobre las relaciones entre la práctica de actividad física y numerosas variables comportamentales, demográficas, psicológicas, sociales, culturales, etc., nos la aportan algunas revisiones bibliográficas realizadas en los últimos años. Sallis y cols. (2000) en una revisión de 108 documentos científicos establecieron las variables que correlacionaban con la práctica de niños (3-12 años) y adolescentes (13-18 años). Las variables analizadas se agruparon en factores demográficos y biológicos (sexo, raza, etc.), factores emocionales, psicológicos y cognitivos (imagen corporal, competencia percibida, intención de practicar actividad física, etc.), atributos y habilidades comportamentales (consumo tabaco y alcohol, dieta, etc.), factores sociales y culturales (actividad física de los padres, normas, etc.) y factores ambientales físicos (estación del año, acceso a programas de actividad física, etc.). Tras el análisis del método de los trabajos y sus resultados, establecieron aquellas variables que correlacionaban con la práctica de actividad física para cada edad, teniendo en cuenta sólo aquellas variables que habían sido analizadas en tres o más estudios. En niños se encontró una asociación positiva con ser varón, tener padres con sobrepeso, las preferencias de actividad física, la intención de realizar actividad física, la actividad física previa, una dieta sana, la facilidad de acceso a

programas de actividad física y el tiempo que se pasa en espacios abiertos. También encontraron una correlación negativa entre las barreras percibidas para realizar actividad física y su práctica.

En adolescentes se encontró una asociación positiva con ser varón, de raza blanca, con una orientación al logro, con la intención de practicar actividad física, la percepción de competencia física, la actividad física previa, la práctica deportiva en el contexto del barrio o comunidad, la sensación de esfuerzo, el apoyo de los padres, el apoyo de personas cercanas a su entorno, la ayuda directa de los padres y las oportunidades para hacer ejercicio físico. Además, se encontró una asociación negativa con la edad, la depresión y el sedentarismo tras el horario escolar y en el fin de semana.

En otra revisión sobre la actividad física de niños y adolescentes, en lo que respecta a factores psico-sociales se indica que la autoeficacia que siente un niño y adolescente incide en su práctica. Así también, los niños que participan en actividades físicas son los que presentan una actitud más positiva. Los padres parecen tener una fuerte influencia en el comportamiento físico de sus hijos. Esto puede ser debido a un mecanismo de apoyo directo o indirecto (sirviendo como modelos), o bien la combinación de ambos. Cuando estos niños alcanzan la adolescencia, la influencia del grupo de amigos parece sustituir a la influencia de los padres (Kohl y Hobbs, 1998). Anderssen y Wold (1992), en un estudio con adolescentes, encuentran que la influencia del mejor amigo está más fuertemente asociada a la práctica de actividad física que la influencia que ejercen los padres. La influencia de los amigos es bastante importante en cuanto a la participación en actividades deportivas organizadas.

En un reciente estudio sobre las barreras autopercebidas (evaluadas mediante cuestionario) hacia la práctica de actividad física en 2379 chicas adolescentes (16-17 años), Kimm y cols. (2006), encontraron que las chicas más activas eran las que percibían menor número de barreras. La falta de tiempo fue la barrera más importante, lo que coincide con la práctica totalidad de trabajos nacionales realizados en adolescentes. Otras barreras frecuentemente citadas fueron “sentirse cansada” y “no estar interesada”. Un aspecto importante sobre la falta de tiempo, tan ampliamente evocada en estudios nacionales e internacionales, es su subjetividad, siendo en muchas ocasiones irreal, tratándose más de un déficit organizativo del tiempo libre que de una falta real de tiempo.

Gustafson y Rhodes (2006) en una revisión específica sobre la correlación de la práctica de los padres y la práctica de sus hijos encuentran resultados contradictorios, lo que parece sostener la influencia de la variabilidad cultural en las relaciones específicos del entorno microsocial donde trabajamos. A pesar de ello, los padres activos apoyan más la práctica de actividad física de sus hijos, que lo padres no activos. Con respecto a las familias que tienen un pariente activo o familias monoparentales, tener un solo modelo activo es mejor que tener dos modelos inactivos. Las madres

tienen una influencia mayor en sus hijas que en sus hijos, mientras existe una gran relación entre los niveles de actividad física de los padres con sus hijos varones.

En el año 2001, “*Task Force on Community Preventive Services*” publicó sus recomendaciones para promover la práctica de actividad física, basadas en la evidencia científica. En base a una revisión bibliográfica, estas recomendaciones proporcionan una guía para organizaciones que planeen llevar, o lleven a cabo, programas para aumentar el nivel de actividad física. No obstante, estas recomendaciones están basadas en un número limitado de estudios bien controlados realizados con poblaciones muy concretas. En base a dicha revisión realizan una clasificación de actuaciones que deberían llevarse a cabo para incrementar la actividad física entre la población joven:

1) Intervenciones basadas en aportar información:

1.1. *Grandes campañas comunitarias*, basadas en mensajes bien visibles a través de la televisión, radio, periódicos, etc., donde se aporten consejos sobre la práctica de actividad física.

1.2. *Avisos en puntos de decisión*, basado en colocar carteles junto a los ascensores donde se anime a usar las escaleras para obtener beneficios en cuanto a la mejora de la salud o la pérdida de peso.

1.3. *Educación física escolar*, en un intento de incrementar la cantidad de actividad física durante las clases y fuera de las mismas.

1.4. *Soporte social en marcos comunitarios*, basado en la creación de redes sociales en un marco de amistad para realizar actividad física en compañía.

1.5. *Programas individuales de cambio comportamental*, basados en su adaptación a los intereses y motivaciones de cada persona y la enseñanza de las habilidades comportamentales necesarias para incrementar la actividad física en las actividades de la vida diaria.

1.6. *Creación y desarrollo de instalaciones para la práctica de actividad física*, basado en diseñar y construir entornos adecuados y cercanos para la práctica de todo tipo de actividades físico-recreativas.

Trost y cols. (2002) en una revisión de 46 estudios sobre la práctica de actividad física en adultos publicados entre el año 1998 y el 2000, encuentran que algunas variables analizadas (estado civil, sobrepeso u obesidad, consumo de tabaco, criminalidad del entorno, etc.) muestran una correlación diferente a la publicada en estudios anteriores. La comparación realizada por estos autores respecto a estudios publicados previamente, denota una gran coincidencia en la mayor parte de las variables analizadas, pues de forma reiterada coincide una asociación positiva, negativa o

neutra con el nivel de práctica de actividad física entre su revisión con otra publicada anteriormente. No obstante, otras variables muestran una relación inversa a la descrita previamente en la literatura, lo que debe llamar la atención sobre la influencia que sobre esas variables pueden tener aspectos culturales, sociodemográficos, etc.

Estudios longitudinales.

Muchos investigadores y teóricos del ámbito de la actividad física indican que la práctica de actividades físico-deportivas durante la niñez y la adolescencia puede ser un estímulo para crear hábitos en el futuro (Malina, 1996). Diversos estudios han investigado la relación entre la práctica de actividad física en niños y adolescentes con la práctica cuando ellos mismos son adultos, encontrando una baja o moderada asociación. Las correlaciones entre la actividad física realizada durante la adolescencia (13-18 años) y la edad adulta temprana (21-35 años) son generalmente bajas, y cuando el intervalo de edad se incrementa, la correlación declina (Taylor y cols., 1999).

Telama y cols. (1997) midieron mediante cuestionario la actividad física de ocio y tiempo libre de niños y adolescentes de ambos sexos (9, 12, 15 y 18 años), volviendo a medir 9 y 12 años después. La participación en actividades deportivas competitivas y en la clase de Educación Física fueron los mejores predictores de la actividad física realizada en la edad adulta.

Tammelin y cols. (2003b) evaluaron mediante cuestionario, la actividad física realizada por 7794 hombres y mujeres a la edad de 14 y 31 años. La participación frecuente en deportes después del horario escolar en la adolescencia se asoció a un alto nivel de actividad física en la edad adulta. En hombres, la participación en deportes de pelota, deportes de resistencia aeróbica intensa, deportes al aire libre y deportes de combate estuvieron asociados a un alto o muy alto nivel de actividad cuando eran adultos. En mujeres, esta relación se encontraba con la práctica de la carrera, orientación, deportes al aire libre, ciclismo, gimnasia y el paseo andando. Estos autores concluyen que la práctica deportiva, al menos una vez a la semana en mujeres y dos veces a la semana en hombres, se asoció a un alto nivel de actividad física cuando eran adultos. La participación durante la adolescencia en deportes de resistencia aeróbica y aquellos deportes que requieren del desarrollo de diversas habilidades deportivas parecen ser las más beneficiosas a la hora de lograr que sean adultos activos. Aarnio y cols. (2002) estudiaron los cambios en el patrón de actividad física en el tiempo libre y la condición física autopercebida, desde los 16 hasta los 18 años, utilizando un cuestionario en un total de 1338 chicos y 1596 chicas. Sus resultados muestran que la estabilidad en la actividad física fue mayor en aquellos que participaban en diferentes tipos de deportes. En los chicos, la proporción de sujetos que mantienen su práctica es mayor en los que practican actividades de resistencia aeróbica y musculación, y en las chicas en aquellas que participan en juegos de

pelota. Aquellos que participan en deportes organizados persisten más en su práctica que los que no participan.

Kuh y Cooper (1992) analizaron, con regularidad, una muestra de 2500 hombres y mujeres desde su nacimiento hasta los 43 años, encontrando que un mayor nivel educativo se asoció con una mayor frecuencia de práctica deportiva y menos problemas de salud en su infancia.

Barnekow-Bergkvist y cols. (1996) investigaron los patrones de práctica de actividad física a la edad de 16 años y los factores que pueden contribuir a explicar los hábitos de actividad física de estas mismas personas a la edad de 34 años. Un total de 220 chicos y 205 chicas fueron analizados en 1974 y en 1992 mediante un cuestionario. Sus resultados muestran que las experiencias tempranas de actividad física a la edad de 16 años disminuyen el riesgo de ser sedentario en la edad adulta. A la edad de 34 años, vivir en pareja, tener niños y pertenecer a una clase social alta, en el caso de las mujeres incrementaba el riesgo de ser físicamente inactivo. Las creencias positivas sobre los efectos saludables del ejercicio físico disminuía el riesgo de ser sedentario tanto en hombres como en mujeres.

Osler y cols. (2001) analizaron a un total de 370 niños entre 6 y 18 años en el año 1979 y 13 años después. Las mujeres fumadoras, mayores de 25 años y con menor nivel educativo eran menos activas. En chicos jóvenes, un bajo nivel de actividad física en el tiempo libre estuvo asociado con la actividad laboral de su padre.

Tammelin y cols. (2003a) encontraron que si un adolescente de 14 años pertenece a una familia de baja clase social, esto redundaba en un hábito más sedentario en esa edad, pero no hay correlación con su actividad a los 31 años. Unos limitados logros escolares en la adolescencia se asociaron con una menor práctica cuando eran adultos, independientemente de la actividad física realizada durante la adolescencia. Estos autores indican, en base a sus resultados, que debería promocionarse la participación en deportes en la adolescencia porque tiene efectos beneficiosos a largo plazo en la salud cuando son adultos, al reducir la probabilidad de una conducta sedentaria. Que los hábitos de ejercicio físico en la infancia puedan persistir en la edad adulta es la mejor estrategia para promocionar una mejora de la salud de la población adulta. No obstante, no todos los estudios corroboran esta relación.

Algunos estudios han dado un paso más, introduciendo un programa de intervención para conocer su efecto longitudinal en el tiempo. Trudeau y cols. (1999) valoraron mediante cuestionario la influencia de un programa de Educación Física en primaria (5 horas cada semana durante 6 años) sobre los niveles de actividad física, actitudes hacia la misma y la percepción de barreras para su práctica cuando son adultos. En este estudio, se utilizó un grupo control que siguió un programa de Educación Física de una sesión semanal de 40 minutos. El programa se aplicó entre los años 1970 y 1977 y la evaluación de sus resultados se realizó entre 1995 y 1996. En el estudio participaron un

total de 720 personas (386 mujeres y 334 hombres), de los cuales 147 formaban parte del grupo experimental (76 mujeres y 71 hombres). Sus conclusiones muestran que una Educación Física diaria en la etapa de primaria tiene un efecto positivo a largo plazo en los hábitos de práctica de actividad física de las mujeres, pero no en los hombres. En estos, se observó una influencia positiva del programa sobre el consumo de tabaco, reduciéndose su consumo regular de forma significativa (Tabla 2).

Tabla 2. Resumen de los resultados principales del estudio de Trudeau y cols. (1999).			
FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA			
Grupo	0-3 veces al mes (sedentario)	1-2 veces por semana (moderadamente activo)	3 veces o más por semana (activo)
Experimental (Total)*	36,1%	35,4%	28,4%
<i>Mujeres*</i>	31,6%	32,9%	35,5%
<i>Hombres</i>	40,8%	38,0%	21,1%
Control (Total)			
	46,6%	30,7%	22,6%
<i>Mujeres</i>	49,5%	30,1%	20,2%
<i>Hombres</i>	43,2%	31,5%	25,5%
* p < 0.05 diferencias entre grupo control y experimental			
CONSUMO DE TABACO EN LA ACTUALIDAD			
Grupo	Regularmente	Algunas veces	Nunca
Experimental (Total)*	15,6%	6,8%	76,9%
<i>Mujeres</i>	19,7%	5,3%	73,7%
<i>Hombres**</i>	11,3%	8,5%	80,3%
Control (Total)			
	28,5%	5,3%	65,3%
<i>Mujeres</i>	26,4%	4,4%	68,9%
<i>Hombres</i>	30,8%	6,3%	61,1%
* p < 0.05 ** p < 0.01 diferencias entre grupo control y experimental			

Estudios prospectivos.

Debido a las dificultades para llevar a cabo estudios longitudinales, otros grupos de investigación han intentado conocer qué situaciones o circunstancias durante la infancia y/o

adolescencia condicionan la práctica en la edad adulta, en base al recuerdo que los adultos tienen de su infancia. En este sentido, Taylor y cols. (1999) valoraron en un estudio prospectivo cómo influían determinadas experiencias durante la infancia y adolescencia en sus hábitos de ejercicio físico en la edad adulta. A 105 hombres entre 32 y 60 años se les preguntó mediante un cuestionario acerca de sus experiencias, práctica deportiva y aspectos psico-sociales de la práctica en su infancia (6-12 años) y adolescencia (13-18 años), así como de su práctica actual, estableciendo su gasto energético actual derivado de su actividad física realizada y su nivel de condición física. Basándose en un análisis correlacional y de regresión, ser forzado a practicar ejercicio físico durante la infancia tenía un impacto negativo en la práctica de actividad física de adulto, mientras que la habilidad percibida en la práctica de actividad física en la adolescencia correlacionaba significativamente con la actividad realizada por los adultos (tabla 1). Estos autores concluyen que las experiencias en cuanto a la participación en actividades físicas durante la infancia y adolescencia pueden influenciar su actividad física cuando son adultos.

Tabla 3. Correlaciones entre las experiencias en la niñez y adolescencia acerca de la actividad física y su hábito de ejercicio físico en la edad adulta (Modificado de Taylor y cols., 1999).			
Experiencias en la juventud	R	n	p
Frecuencia de actividad física en la infancia	0.04	93	0.35
Frecuencia de actividad física en la adolescencia	0.03	104	0.39
Diversión al realizar actividad física en la infancia	-0.05	98	0.31
Diversión al realizar actividad física en la adolescencia	0.05	104	0.30
Habilidad percibida en la práctica de actividad física (infancia)	0.12	104	0.11
Habilidad percibida en la práctica de actividad física (adolescencia)	0.17	104	0.04
Más activo comparado con otros durante la infancia	-0.02	104	0.44
Participa en deportes de equipo durante la infancia	0.16	96	0.06
Participa en deportes de equipo durante la adolescencia	-0.04	97	0.36

Ha sido forzado a realizar ejercicio durante la infancia	-0.20	103	0.02
Ha sido forzado a realizar ejercicio durante la adolescencia	-0.15	103	0.07
Ha sido animado a realizar ejercicio durante la infancia	-0.15	104	0.07
Ha sido animado a realizar ejercicio durante la adolescencia	-0.05	101	0.30
Actitud hacia la actividad física durante la infancia	0.10	104	0.15
Actitud hacia la actividad física durante la adolescencia	0.12	102	0.12

En otro estudio prospectivo, en una muestra de adultos de 38 años de edad, un análisis de regresión logística indica que la actividad física está relacionada a una larga educación escolar, una clase social alta y la práctica regular de actividades deportivas en el tiempo libre (Harreby y cols., 1997).

Estudios descriptivos-correlacionales.

La mayor parte de la literatura acerca de los hábitos de ejercicio físico en diferentes edades se ha basado en la medición de los niveles de práctica mediante cuestionario y su correlación con variables psico-sociales. Este tipo de trabajos son los más frecuentes, y analizan una gran extensión de variables, cuya descripción supondría una amplísima extensión. Quizás, el elemento más importante de tal descripción sería la posibilidad de encontrar, para casi todas las variables analizadas, estudios que hablan de una relación positiva, otros que encuentran una relación negativa, y otros que no encuentran relación alguna. A modo de ejemplo, presentamos algunos resultados de este tipo de estudios.

- ✓ Aarnio y cols. (1997) evaluaron mediante cuestionario a 3254 adolescentes de 16 años y encontraron que los más fumadores son menos activos.
- ✓ Droomers y cols. (1998) en una muestra de 2598 hombres y mujeres entre 15 y 74 años encuentran que los grupos con menor nivel educativo son más sedentarios.
- ✓ Crespo y cols. (1999) sobre una muestra de 18.825 adultos mayores de 20 años, y mediante una entrevista, comprobaron que el sedentarismo es más común en aquellas personas que tienen un menor nivel de estudios y menor nivel de ingresos.
- ✓ Gordon-Larsen (2000) evaluaron a 17.766 adolescentes norteamericanos mediante un cuestionario y establecieron las correlaciones entre la actividad física y el sedentarismo

respecto a variables del entorno y sociodemográficas. Un alto índice de delincuencia y crímenes se asoció a un aumento del sedentarismo.

✓ Kraut y cols. (2003) estudiaron mediante cuestionario la participación en actividad física en el tiempo libre de 3818 hombres adultos judíos, analizando la influencia del estado civil, creencias y prácticas religiosas, lugar de nacimiento, consumo de tabaco, sobrepeso, educación recibida, participación en actividades deportivas organizadas en la escuela, etc. Los trabajadores religiosos eran menos activos que los no religiosos, posiblemente por las obligaciones que supone la religión judía y su menor tiempo libre para otras actividades.

✓ Dominguez-Berjon y cols. (1998) entrevistaron a 4171 adultos sobre su actividad física de tiempo libre y encontraron que el sedentarismo aumenta significativamente en personas con bajo nivel socioeconómico. Los hombres y mujeres con estudios primarios incompletos son más sedentarios. En hombres, trabajar 8 horas o más con una interrupción tiene un mayor riesgo de ser sedentarios (Odds ratio: 1.9) que hombres que trabajan menos de horas sin interrupción. Los hombres fumadores son más sedentarios que los no fumadores.

✓ Pettee y cols. (2006) en un estudio realizado en personas mayores observan que tener pareja es una variable que determinan de forma importante la práctica de actividad física, de modo que las personas casadas son más activas que las personas que viven solas.

✓ Cantera (1997) encuentra que la actividad física experimenta variaciones según la época del año y el día de la semana, realizando más actividad física en primavera que en invierno y durante el fin de semana que en la jornada escolar. Así también los jóvenes que viven en el medio urbano presentan mayores niveles de actividad que los del medio rural, durante el fin de semana.

✓ Casimiro y Pieron (2001), mediante cuestionario, encuentran que en niños de último curso de primaria hay una correlación significativa con la práctica de sus padres, especialmente con la práctica de la madre, mientras en niños de último curso de secundaria no existe una correlación significativa. El apoyo y modelo parental son mecanismos aceptados para explicar la relación entre la práctica de los padres y la de sus hijos.

En España, especialmente, y en varios estudios internacionales, se ha prestado una gran atención al papel de las clases de Educación Física (EF), ya que su carácter obligatorio en España hasta los 16 años, las convierten en un marco incomparable para intentar lograr una actitud positiva hacia la práctica del ejercicio físico. Un programa de EF de suficiente cantidad y calidad puede aumentar significativamente la actividad física moderada y/o intensa en la edad escolar. Las escuelas tienen el potencial de influenciar la actividad física habitual de los niños, incrementando la

participación en actividades deportivas extraescolares, favoreciendo un desplazamiento activo al centro escolar así como proporcionando el equipamiento y supervisión adecuados a los jóvenes (Trudeau y Shephard, 2004).

En este sentido, García Montes (1997) en tu trabajo de tesis doctoral encontró que las experiencias de la infancia junto al grado de satisfacción y valoración de las clases de EF recibida, influían de manera determinante en los hábitos deportivos de la población adulta, en este caso población femenina. En su opinión, si falla el estímulo de la EF en el periodo final de la socialización, en las edades adultas no se percibirá un gran interés por la práctica del ejercicio físico, al no estar contemplado en su tabla de valores ni en su cultura.

La motivación y el gusto por las clases de EF eleva significativamente los niveles de actividad física habitual en adolescentes de ambos géneros, si bien los varones reconocen una mayor importancia de la asignatura en comparación con las mujeres. La importancia concedida a las clases de EF depende, en gran medida, de la satisfacción que el alumnado experimenta en las mismas (Torre, 1998). En una muestra de adolescentes de bachillerato sólo un 30% de los encuestados percibían mucho o bastante nivel de autosatisfacción en las clases. Sánchez Bañuelos (1996) encontró que sólo el 8% de los jóvenes se considera muy satisfecho con las clases de EF recibidas.

La peor valoración de los adolescentes, de acuerdo con White y Coakley, citados por Torre (1998), puede ser debida a un mayor aburrimiento, falta de elección entre diferentes posibilidades o alternativas, sentimiento de incompetencia, malas experiencias, rechazo de los compañeros, etc., lo que va a incidir directamente en su negativa a la participación extraescolar. Estudiantes que participan en un programa de condición física saludable desarrollan significativamente unas actitudes más positivas hacia la actividad física (Goldfine y Nahas, 1993).

La propia clase de EF como las actividades extraescolares (enmarcadas en el currículo escolar, pero realizadas fuera del horario lectivo) suponen un factor de influencia que también ha sido estudiado. La mayor autoestima percibida, el agrado y el afecto hacia la clase de EF, están estrechamente relacionados con la cantidad de práctica extraescolar (Casimiro, 1999). Kraut y cols. (2003) estudiaron, mediante cuestionario, la práctica en actividad física en el tiempo libre de 3818 hombres adultos judíos, analizando la influencia del estado civil, creencias y prácticas religiosas, lugar de nacimiento, consumo de tabaco, sobrepeso, educación recibida, participación en actividades deportivas organizadas en la escuela, etc., encontrando, entre otras cosas, que aquellos adultos que participaron en actividades deportivas extracurriculares cuando eran niños o adolescentes eran más activos (Odds Ratio: 3.55).

En diversos estudios nacionales e internacionales se observa que gran parte de los niños tienen una actitud positiva hacia la EF. Casimiro (1999) en un estudio transversal donde valora simultáneamente a niños de último curso de primaria (12 años) y adolescentes de último curso de

secundaria (16 años) encuentra una involución altamente significativa en ambos sexos de la motivación y valoración de la EF, coincidiendo con los datos del ECERS (Mendoza, 2000). En ninguno de los niveles educativos valorados se encontraron diferencias significativas en la valoración que realizan chicos y chicas.

Valoración y conclusiones.

El aumento de la práctica regular de ejercicio físico es uno de los grandes objetivos en las políticas nacionales de salud, debido a sus efectos positivos sobre diversas variables relacionadas con la salud. Hoy día, la información de tales beneficios está al alcance de toda la población, a pesar de lo cual, el sedentarismo en las sociedades industrializadas se ha convertido en un problema de salud. Sin lugar a dudas, existen variables que claramente condicionan el nivel de actividad física en cualquier población analizada. No obstante, otras variables muestran correlaciones con el nivel de práctica en una pequeña parte de estudios, mientras en otros se indica una correlación contraria o incluso la ausencia de tal correlación.

Ante la pregunta referida a qué variables condicionan la práctica de actividad física en niños, adolescentes, adultos y personas mayores, podemos contestar con una sola palabra: DEPENDE. Los diferentes estudios nacionales e internacionales dejan entrever una serie de variables que coinciden en la mayor parte de los estudios (influencia de la edad, del género, competencia percibida, etc.). Sin embargo, existe un gran cuerpo de variables que pueden o no influir en la práctica de actividad física, y que tomen uno u otro camino va a depender de diversas variables como la educación escolar, familiar, influencia de los amigos o conocidos, la cultura reinante, las políticas en materia físico-deportiva, etc. El único modo de conocer, de una forma más objetiva, aquellas variables que van a condicionar la población con la que trabaja un profesional de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, es realizar un estudio concreto sobre dicha población. Si no es el caso, este profesional debería leer aquellos estudios realizados en entornos cercanos y similares al que va a desarrollar su labor profesional.

Referencias bibliográficas.

Aarnio M, Kujala UM, Kaprio J. Associations of health related behaviors, school type and health status to physical activity patterns in 16 year old boys and girls. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*: 25, 156-167, 1997.

Aarnio M, Winter T, Peltonen J, Kujala UM, Kaprio J. Stability of leisure time physical activity during adolescence. A longitudinal study among 16, 17 and 18 year old Finnish youth. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*: 12, 179-185, 2002.

Anderssen N, Wold B. Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*: 63, 341-348, 1992.

Barnekow-Bergkvist M, Hedberg G, Janlert U, Jansson E. Physical activity pattern in men and women at the ages of 16 and 34 and development of physical activity from adolescence to adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*: 6, 359-370, 1996.

Cantera MA. Niveles de actividad física en la adolescencia. Estudio realizado en la población escolar de la provincia de Teruel. Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza, 1997.

Casimiro AJ. Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, al finalizar los estudios de Educación Primaria (12 años) y de Educación Secundaria Obligatoria (16 años). Tesis Doctoral, Universidad de Granada, 1999.

Casimiro AJ, Pierón M. La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia. *APUNTS Educación Física y Deportes*: 65, 100-104, 2001.

Crespo CJ, Ainsworth BE, Keteyian SJ, Heath GW, Smit E. Prevalence of physical inactivity and its relation to social class in U.S. adults: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 31, 1821-1827, 1999.

Domínguez-Berjon MF, Borrell C, Nebot M, Plasencia A. Leisure time physical activity and its association with demographic variables and other behaviors related with health. *Gaceta Sanitaria*: 12, 100-109, 1998.

Droomers M, Schrijvers CT, Van de Mheen H, Mackenbach JP. Educational differences in leisure-time physical inactivity: a descriptive and explanatory study. *Social Science and Medicine*: 47, 1665-1676, 1998.

Goldfine BD, Nahas MV. Incorporating health-fitness concepts in secondary physical education curricula. *The Journal of School Health*: 63, 142-146, 1993.

Gordon-Larsen P, McMurray RG, Popkin BM. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics*: 105, E83, 2000.

Gustafson S, Rhodes RE. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine*: 36, 79-97, 2006.

Harreby M, Hesselsoe G, Kjer J, Neergaard K. Low back pain and physical exercise in leisure time in 38 year old men and women: a 25 year prospective cohort study of 640 school children. *European Spine Journal*: 6, 181-186, 1997.

Ingram DK. Age-related decline in physical activity: generalization to nonhumans. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 32, 1623-1629, 2000.

Katzmarzyk PT, Pérusse L, Rao DC, Bouchard C. Familial risk ratios for high and low physical fitness levels in the Canadian population. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 32, 614-619, 2000.

Kimm SYS, Glynn NW, McMahon RP, Voorhees CC, Striegel-Moore RH, Daniels SR. Self-perceived barriers to activity participation among sedentary adolescent girls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 38, 534-540, 2006.

Kohl HW 3rd, Hobbs KE. Development of physical activity behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*: 101, 549-554, 1998.

Kraut A, Melamed S, Gofer D, Froom P. Effect of school age sports on leisure time physical activity in adults: The CORDIS study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 35, 2038-2042, 2003.

Kuh DJ, Cooper C. Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in a longitudinal study. *Journal of Epidemiological Community Health*: 46, 114-119, 1992.

Malina RM. Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Research Quarterly for Exercise and Sport*: 67, S48-57, 1996.

Mendoza R. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la actividad físico-deportiva. *Actas del segundo congreso internacional de Educación Física. Educación Física y salud. Jerez, septiembre, 765-790*: 2000.

Osler M, Clausen JO, Ibsen KK, Jensen GB. Social influences and low leisure-time physical activity in young Danish adults. *European Journal of Public Health*: 11, 130-134, 2001.

Pettee KK, Brach JS, Kriska AM, Boudreau R, Richardson CR, Colbert LH, Satterfield S, Visser M, Harris TB, Ayonayon HN, Newman AB. Influence of marital status on physical activity levels among older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 38, 541-546, 2006.

Riddoch CJ, Andersen LB, Wedderkopp N, Harro M, Klarsson-Heggebo L, Sardinha LB, Cooper AR, Ekelund U. Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-Old European children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 36, 86-92, 2004.

Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 32, 963-975, 2000.

Sallis JF. Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 32, 1598-1600, 2000.

Sallis JF. Epidemiology of physical activity and fitness in children and adolescents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*: 33, 403-408, 1993.

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

Simonen RL, Pérusse L, Rankinen T, Rice T, Rao DC, Bouchard C. Familial aggregation of physical activity levels in the Québec family study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 34, 1137-1142, 2002.

Simonen RL, Rankinen T, Pérusse L, Rice T, Rao DC, Chagnon Y, Bouchard C. Genome-Wide linkage scan for physical activity levels in the Quebec family study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 35, 1355-1359, 2003.

Tammelin T, Nayha S, Hills AP, Jarvelin MR. Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*: 24, 22-28, 2003b.

Tammelin T, Nayha S, Laitinen L, Rintamaki H, Jarvelin MR. Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Preventive Medicine*: 37, 375-381, 2003a.

Task Force on Community Preventive Services. Recommendations to increase physical activity in communities. *American Journal of Preventive Medicine*: 22, 67-72, 2002.

Telama R, Yang X, Laakso L, Viikari J. Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood, *American Journal of Preventive Medicine*: 13, 317-323, 1997.

Torre, E. La actividad físico-deportiva extraescolar y su interrelación con el área de Educación Física en el alumnado de Enseñanzas Medias. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, 1998.

Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 34, 1996-2001, 2002.

Trudeau F, Shephard RJ. Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*: 35, 98-105, 2005.

Trudeau F, Laurencelle L, Tremblay J, Rajic M, Shephard RJ. Daily primary school physical education: effects on physical activity during adult life. *Medicine and Science in Sports and Exercise*: 31, 111-117, 1999.

Tuero C, Márquez S, De Paz JA. El cuestionario como instrumento de valoración de la actividad física. *APUNTS Educación Física y Deportes*: 63, 54-61, 2001.

Recursos de información

<http://www.fitness.gov> Página web del "President's Council on Physical Fitness and Sports", que recoge diversa información sobre ejercicio físico y salud, así como sistemas informatizados para valorar el nivel de práctica de una persona de forma longitudinal.

<http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/paguide/> Guía de actividad física gestionada por la Agencia de Salud Pública de Canadá, que recoge diversos documentos para promocionar la práctica de actividad física según la edad, así como recursos documentales para los profesionales del ámbito de la actividad física y el deporte.

<http://www.thecommunityguide.org/pa/> Página web “The Community Guide's” que aporta los resultados de diversos estudios sobre la influencia de variables psico-sociales en la práctica de ejercicio físico.

<http://ocw.um.es/cc.-sociales/actividad-fisica-para-la-salud> Contenidos digitales de la asignatura Actividad Física para la salud.