



**redined**

red de bases de datos  
de información educativa

<http://www.redined.mec.es/>

## **TEXTO BILINGÜE**

---

---

**1ª parte: Versión en lengua española** 

**TEXT BILINGÜE**

---

---

 **2a part: Versió en llengua catalana**



## Foro J. M. Cagigal

**Palabras clave:**

actividad física, hábitos, escolares, padres

# La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia

**Antonio J. Casimiro Andújar**

Universidad de Almería

**Maurice Piéron**

Universidad de Liège (Bélgica)

### Abstract

*A study has been made on life habits in connection with health, concretely on the relation existing between the habits of the practice of physical activity in students of primary and obligatory secondary, in function of the physical-sporting practice on the part of their parents.*

*The study has used surveys validated by two double pilot studies with the replies to a first and second survey readapted, through a group control of each one of the educational levels mentioned.*

*The results of the study confirm a clear regression in physical practice passing from educational level to the other, showing statistically significant differences in favour of males.*

*Similarly, the habit of practicing physical activity frequently by both mother and father of a young person favours a greater sporting participation on the part of the student.*

### Key words

*physical activity, habits, students, parents*

### Resumen

Se ha realizado una investigación sobre los hábitos de vida en relación con la salud, concretamente sobre la relación existente entre los hábitos de práctica de actividad física en escolares de primaria y secundaria obligatoria, en función de la práctica físico-deportiva por parte de sus padres.

Para realizar dicha investigación se han utilizado cuestionarios validados mediante dos estudios piloto *dobles*, con las respuestas a un primer y segundo cuestionario readaptado, por medio de un grupo control en cada uno de los niveles educativos mencionados.

Los resultados del estudio confirman una clara involución de la práctica física en el paso de un nivel educativo a otro, existiendo diferencias estadísticamente significativas a favor de los varones. Del mismo modo, el hábito de practicar actividad física frecuentemente tanto el padre como la madre del joven favorece una mayor participación deportiva por parte del escolar.

### Introducción

En general, la sociedad occidental, en el transcurrir de los años, ha cambiado el tipo de enfermedad, sustituyendo los trastornos infecciosos y agudos por la enfermedad crónica y permanente, que produce malestar y cierta incapacidad.

El aumento del sedentarismo es uno de los factores desencadenantes de este cambio. En el mundo adulto, la falta de actividad física utilitaria se debe, en parte, a que nuestros miembros inferiores han visto frenada su utilización desde la incorporación de los medios de locomoción *motorizados*, escaleras mecánicas, ascensores, etc., al igual que ha sucedido en los miembros superiores con la incorporación a las casas de aspiradores, lavadoras y lavavajillas. Este estilo de vida se inicia ya en la infancia, fundamentalmente con el aumento del *consumo* televisivo y la *robotización e informatización* del juego, el cual se ha practicado tradicionalmente al aire libre y de forma dinámica (Tercedor, 1998; Casimiro, 1999). Dicho aumento del tiempo de ocio pasivo consti-



tuye la primera etapa de la enfermedad hipocinética en el joven (Blasco, 1994).

La inactividad física, como ya se ha comprobado en un gran número de investigaciones, es una de las causas más importantes productoras o coadyudantes de enfermedad y muerte (infarto de miocardio o accidentes cerebrovasculares, entre otras). A pesar de ello, no toda actividad física conlleva beneficios saludables. Así, Shephard (1996) clasificó los efectos de la actividad física, con relación a la salud, en tres categorías según el posible riesgo de dicha relación: muy probable, probable e indeterminado. Entre otros beneficios fisiológicos, la actividad física regular refuerza la capacidad funcional, los medios para mantener un rango de peso saludable, previene alteraciones y disfunciones cardiovasculares, metabólicas, respiratorias y del aparato locomotor, además de suponer innumerables efectos positivos en la salud mental (Piéron y Vrijens, 1991).

Dichos efectos beneficiosos de la actividad física y de la aptitud sobre la salud se basan en numerosos estudios fiables, realizados principalmente con la población adulta. Pero cuando hablamos sobre la importancia de dicha actividad en los niños y adolescentes las opiniones varían bastante. Se ha demostrado que varios factores de riesgo de enfermedades crónicas y enfermedades cardiovasculares están presente o empiezan ya en el periodo de la niñez. Dichos factores están en relación con los hábitos de vida, libremente adoptados por las personas, como el sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco o la dieta. De esta manera, es fundamental apoyar a los jóvenes a practicar un estilo de vida activa lo más pronto posible.

Durante este periodo, los niños o adolescentes construyen una gran parte de su futuro desarrollando actitudes más o menos favorable para la práctica regular de actividades físicas y deportivas. Normalmente se piensa que los hábitos de actividad física se transfieren automáticamente de la niñez y de la adolescencia a la madurez (Blair, 1995). Sin embargo, esta afirmación no está totalmente confirmada por estudios experimentales, epidemiológicos o longitudinales.

Algunos autores consideran que la predicción de modelos activos en el estilo de vida adulto pudiera hacerse a través de la parti-

cipación deportiva durante la niñez y adolescencia, ya que al haber obtenido una óptima habilidad en estas primeras edades, se estimula el interés y participación para los periodos de vida posteriores (Van Reusel, Renson, Lefevere, Beunen, Simons, Claessens, Lysens, Vanden Eynde y Maes, 1990; Telama, Yang, Laakso y Viikari, 1996). Sin embargo, dichas correlaciones, a pesar de ser positivas y significativas, son bajas (Raitakari, Porkka, Taimela, Telama, Rasanen, y Vikari, 1994; Telama y cols., 1996; Telama, Leskinen, y Yang, 1996).

Por otro lado, parece que la inactividad física muestra una mejor posibilidad de predicción que la propia actividad, es decir que los jóvenes sedentarios tienen una gran probabilidad de seguir siendo poco activos en su tiempo libre durante la edad adulta (Raitakari y cols., 1994; Telama, Leskinen, y Yang, 1996). Este hallazgo también era confirmado en un estudio longitudinal belga (Van Reusel y cols., 1990). Así, la predicción del comportamiento futuro de estilo de vida a partir del comportamiento habitual presenta un foco de atención de la investigación actual, quedando abierta la siguiente hipótesis para estudios longitudinales: ¿Podemos considerar que un nivel moderado-alto de práctica de actividad física durante niñez y la adolescencia va a transferir automáticamente al mismo tipo de práctica durante la madurez?

Es evidente que el niño o el joven no vive dentro de una burbuja impermeable en un compartimento estanco, sino que vive inmerso en un medio social, con sus costumbres y normas, con las que interactúa a través del proceso de socialización. Los niños van a aprender determinados comportamientos, valores y actitudes, a través de diferentes factores que influyen en dicho proceso de socialización (Torre, 1998). Según McPherson y cols. (1989), en edades tempranas, estos factores serán los agentes sociales primarios (familia, escuela y amigos) y las características propias del individuo (autoestima, motivación). Por ello, los familiares cercanos y los amigos van a tener una influencia directa en la participación deportiva del joven.

Pero, estos agentes socializadores van a tener mayor o menor trascendencia en el comportamiento de la persona dependien-

do de la edad de la misma. Así, la familia es el primero y más potente agente socializador en las primeras edades, transmisor de valores, comportamientos y normas. De este modo, según la teoría de la imitación, los niños no hacen lo que los adultos les dicen que hagan, sino más bien lo que les ven hacer. En este sentido, los niños que participan en actividades físico-deportivas reflejan el interés de sus padres para que realicen dichas actividades, fundamentalmente si éstos han practicado de forma placentera. Si son practicantes activos, sirven de modelo para sus hijos (García Ferrando, 1993; Casimiro, 1999). Este papel de modelo de los padres fue evidenciado por Woolger y Power (1993). Del mismo modo, en un estudio longitudinal entre los 9 y los 12 años Yang, Telama, y Laakso (1996) han confirmado en una relación positiva entre el nivel de actividad física del padre y la participación deportiva de los niños. Por otro lado, según Yang y cols. (1996) la actividad de la madre influye en la participación deportiva de las niñas, mientras que la participación del padre afecta los dos sexos.

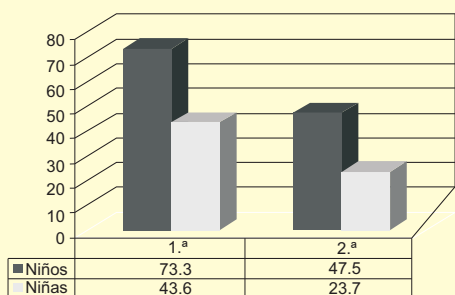
Los medios por cuales los padres influyen positivamente en la participación de sus hijos se basan en el apoyo que les proporcionan, en particular facilitando los desplazamientos; por su ayuda económica; organizando juegos activos en su tiempo libre; favoreciendo refuerzos y estímulos positivos; y, por supuesto, por su propio ejemplo.

## Planteamiento del problema

Para poder llevar a cabo programas de promoción de actividad física y salud se hacen necesarios estudios descriptivos o epidemiológicos sobre los hábitos deportivos y el estilo de vida de la población, que sirvan como punto de partida para instaurar las políticas adecuadas para su promoción, sin alejarse de los valores educativos y sociales originales del deporte. Existen bastantes documentos sociológicos que estudian las conductas y los hábitos de diferentes poblaciones, en relación con la salud o con la práctica deportiva. Hemos de destacar, a nivel español, los estudios de García Ferrando (1986, 1990, 1991, 1993 y 1996) sobre hábi-

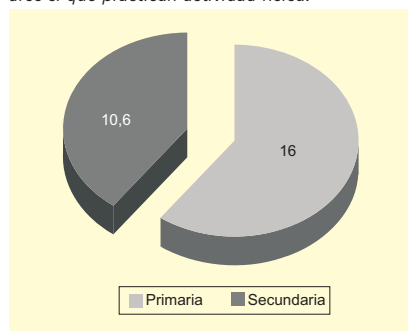
**Gráfico 1.**

Porcentaje de escolares que indican practicar frecuentemente actividad física extraescolar.



**Gráfico 2.**

Porcentaje de escolares que indican que sus madres sí que practican actividad física.



tos deportivos de los españoles, así como los de Mendoza, Ságrera y Batista, realizados en 1986, 1990 y 1994, sobre hábitos de salud de los escolares españoles, dentro del estudio a nivel europeo de conductas de los escolares relacionadas con la salud (HBSC). En Europa se ha realizado otro macroestudio sobre el estilo de vida de los jóvenes europeos durante el periodo 1994-1996 (Piéron, Telama, Almond y Carreiro da Costa, 1997).

Nuestro interés no se centra de forma exclusiva en lo descriptivo, sino que el principal objetivo de este trabajo es conocer si la práctica de actividad física por parte de los padres favorece la adopción de dicho comportamiento por sus hijos durante la infancia y la adolescencia.

### Metodología\*

Son dos las poblaciones objeto de estudio: la primera está compuesta por el alumna-

do que cursa el último año de Primaria (6º), cuya edad media es de 11,82 años (*d.t.* =0,49), y la segunda población corresponde al alumnado que cursa el último año de Secundaria (4º de ESO), cuya edad media es de 16,31 años (*d.t.* =0,87), en los diferentes centros públicos, privados y concertados pertenecientes a Almería capital, durante el curso 1997/1998.

Consideramos que estas edades son muy adecuadas para iniciar intervenciones preventivas y, además, comienzan los primeros contactos sociales, que pueden favorecer el inicio de determinadas conductas relacionadas con la salud (Delgado y cols., 1994).

De esta manera, la infancia y la adolescencia constituyen un período clave en la vida de la persona para adquirir y consolidar hábitos saludables que tengan continuidad en la edad adulta (según Kelder y cols., 1994, algunos hábitos de vida quedan consolidados con bastante firmeza antes de los 11 años).

Con respecto al diseño muestral, éste ha sido aleatorio estratificado en función del tipo de centro escolar. La muestra definitiva ha ascendido a 775 escolares (370 de Primaria y 405 de Secundaria), utilizando como unidad de muestreo el grupo de clase.

Hemos utilizado un cuestionario previamente validado con dos estudios piloto “dobles”, por medio de la técnica de “test-retest”. Las preguntas formuladas al respecto versan sobre las cuestiones siguientes:

- Realización de alguna actividad física o deportiva fuera del horario escolar.
- Práctica física de los padres.
- Interés para que sus padres realicen dicha actividad.

### Resultados y discusión

Antes de analizar los principales resultados, debemos ser cautos al comparar nuestros datos con otros estudios, debido a los diferentes criterios adoptados con respecto al concepto de actividad físico-deportiva, así como a su duración, fre-

cuencia, contexto sociocultural, intensidad (a nivel cuantitativo –porcentajes, frecuencia cardiaca máxima, etc.– y cualitativo –hasta el punto de sudar, sobre el aliento, fatiga, etc.–), entre otros.

Estos parámetros son imprescindibles tenerlos en cuenta para dichas comparaciones, así como el tipo de diseño, metodología de investigación, métodos de medición, etc. ya que nos podrían llevar a interpretaciones erróneas.

Los resultados serán expuestos en primer lugar de forma descriptiva y, posteriormente, se analizarán los datos obtenidos aplicando estadística inferencial.

### Análisis descriptivo

Con respecto a los resultados descriptivos, destacamos los obtenidos en los ítems mencionados anteriormente (ver gráfico 1). Se practica mucha más actividad física en horario no lectivo por parte de los escolares de Primaria (59,2 %) que en Secundaria (36,8 %), e igualmente los chicos practican mucho más que las niñas, como así lo demuestran todos los estudios sociológicos al respecto. En nuestro estudio, el 73,3 % de los niños de Primaria practican frecuentemente por un 43,6% de las chicas de su misma edad, reduciéndose drásticamente dichas cifras casi a la mitad en Secundaria –47,5 % en el sexo masculino y 23,7 % de las adolescentes–. Del mismo modo, casi un 30% de las chicas de Secundaria no realizan prácticamente nunca actividad física.

Si tenemos en cuenta que los estudios, entre otros de García Ferrando (1993) y Mendoza y cols. (1994), demuestran que la actividad de los adultos es bastante inferior a la de los adolescentes, podemos preveer las consecuencias que puede tener dicho sedentarismo juvenil a corto y medio plazo, más aún teniendo presente que no estamos preguntando por la intensidad de la actividad, ya que la actividad física debe tener un mínimo para poder producir efectos saludables (ver gráfico 2).

Con respecto a la práctica de actividad física habitual por parte de los padres, en-

\* Este trabajo es un extracto parcial de la tesis doctoral “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)” (Casimiro, 1999).



contramos que el porcentaje de padres activos es escaso (en Secundaria sólo el 13,6 % de los padres son practicantes y más de un 54 % los escolares opinan que no practican nunca).

Lo mismo sucede en el caso de las madres, pero en este caso el porcentaje de sedentarismo es aún mayor, destacando la opinión del 71,4% de los chicos mayores que indican que sus madres no practican nada, y sólo un 10,6 % son practicantes.

Es una pena el escaso porcentaje de madres y padres practicantes, sobre todo si tenemos en cuenta que si éstos son pasivos no van a favorecer e incitar las prácticas de sus descendientes, según la teoría de la imitación (Torre, 1998). Dicho problema se agrava más en el caso de las madres pasivas, ya que ésta es el motor de la actividad deportiva de la familia, tanto en los niños como en las niñas (Salcedo, 1993, citado por García Montes, 1997). Resulta determinante, pues, la figura de la madre, confirmado con los datos de García Ferrando (1993), ya que un 76 % de los jóvenes cuya madre hace deporte, practican uno o varios deportes.

En opinión de Torre (1998), los chicos tienen un referente mucho más importante y decisivo para la práctica en el grupo de iguales, mientras las chicas dependen en mayor medida de los miembros de la familia.

Del mismo modo, cuando le preguntamos si: **¿Te gustaría que tus padres realizaran más actividad física o deportiva?**, más del 68% de los escolares de Primaria indican que les gustaría que sus padres realizaran más ejercicio físico, disminuyendo ligeramente este porcentaje con la edad. Aún así, más de la mitad de las chicas adolescentes quieren que sus padres hagan más deporte. Dicho dato nos permite hacer la siguiente reflexión: *¿por qué quieren que sus padres practiquen más actividad física si ellas realmente son bastante sedentarias?*

### Análisis inferencial

Una vez analizada descriptivamente la frecuencia de práctica de padres e hijos, vamos a relacionar la incidencia socializadora de los padres hacia sus progenitores, diferenciando su influencia en función de

**Tabla 1.**

*Correlaciones de la frecuencia de práctica (La primera columna indica el coeficiente de chi cuadrado, mientras la segunda indica la significatividad de dicho valor).*

Frecuencia de práctica del escolar, en función de:	Primaria		Secundaria	
	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p
Práctica padre	23.742	0.022*	7.185	0.845 (NS)
Práctica madre	26.431	0.009**	20.140	0.064 (NS↓)

\*  $p \leq 0.05$     \*\*  $p \leq 0.01$     ↓ Indicios de significatividad

la edad. De esta manera, aplicando el test de la chi cuadrado obtenemos los resultados que se expresan en la tabla 1.

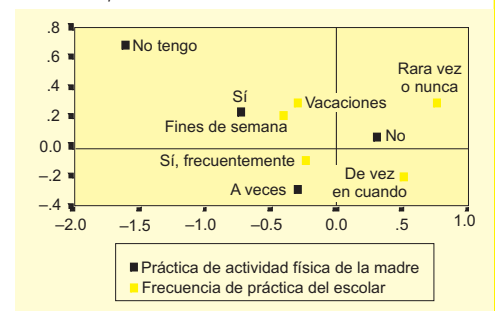
Respecto a la influencia de los padres en la práctica de sus hijos, comprobamos como ésta es menor conforme avanzan los años, lo que confirma una mayor independencia familiar en Secundaria, quizás por una mayor influencia del grupo de iguales. Así, en los adolescentes sólo hay indicios de significatividad (Martín y Luna, 1994) en relación con la práctica materna. Sin embargo, en Primaria, los escolares están influenciados de forma significativa ( $p \leq 0.05$ ) por la práctica del padre, y de forma muy significativa ( $p \leq 0.01$ ) por la práctica de la madre, lo que confirma aún más a ésta como el factor socializador más determinante.

Sin embargo, al estudiar el estadístico  $\chi^2$  en tablas de contingencia con dos variables, nos proporciona información acerca de la existencia o no de relación entre las variables y de su nivel de significación, pero no del sentido de la misma (Visauta, 1998). En este sentido el Análisis de Correspondencias (ANACOR) nos aportará información que, de ningún modo, nos dan el estadístico  $\chi^2$ , ni otros coeficientes de correlación.

La técnica del ANACOR nos permitirá trabajar con variables medidas en cualquiera de estas escalas o que no estén relacionadas linealmente. Así, podremos hablar de un cierto carácter *exploratorio* de este procedimiento a la vez que nos permite *cuantificar* datos cualitativos (nominales u ordinales) en puntuaciones con propiedades métricas, que asignan por tanto valores numéricos a datos categóricos, y que posibilitan representaciones gráficas que hacen más fácil descubrir las relaciones

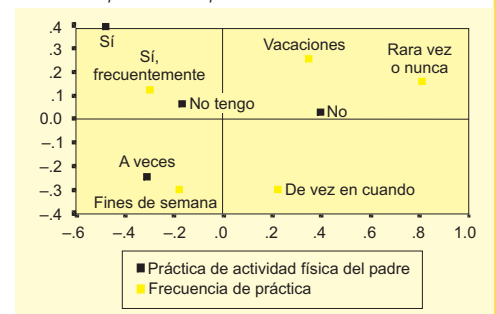
**Gráfico 3.**

*Análisis de correspondencias entre la frecuencia de práctica físico-deportiva extraescolar y la frecuencia de práctica de la madre.*



**Gráfico 4.**

*Análisis de correspondencias entre la frecuencia de práctica físico-deportiva extraescolar y la frecuencia de práctica del padre.*



que antes comentábamos. En este sentido, el ANACOR nos permitirá analizar esta posible relación entre las variables de un modo gráfico en un espacio pluridimensional de modo que, previo cálculo por filas y columnas de las puntuaciones de la tabla, las diversas categorías de las variables estarán representadas en el gráfico más próximas o alejadas en las diversas dimensiones en función de su grado de similitud o diferencias.

Aplicando dicho análisis de correspondencias obtenemos los datos de los gráficos 3 y 4.

Ahora sí estamos en disposición de confirmar que los alumnos más sedentarios suelen tener madres y padres que no son deportistas, mientras que aquellas madres o padres que practican frecuentemente actividad físico-deportiva tienen hijos muy deportistas (practican frecuentemente o fines de semana), lo que indica que sirven de modelo a imitar, confirmándose como un factor socializador de gran trascendencia.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores en la literatura internacional (Freedson y Evenson, 1991; Anderssen y Wold, 1992; Yang, Telama y Laakso, 1996) y española (García Ferrando, 1993; Mendoza y cols., 1994; García Montes, 1997) según los cuales la práctica de los hijos está estrechamente relacionada con la práctica de sus padres.

En este sentido, Snyder y Spreitzer (1973) indican que el interés de los niños hacia el deporte está más condicionado por el comportamiento de su padre, mientras las niñas lo están con el de su madre.

De esta manera, los niños que participan en actividades físico-deportivas reflejan el interés de sus padres para que realicen dichas actividades, fundamentalmente si éstos han practicado de forma placentera (Brown, 1985).

En definitiva, si los padres practicasen más deporte, los hijos tendrían más probabilidad de practicarlo, ya que ésta aumenta cuanto más proximidad y frecuencia de relación social se mantenga con personas practicantes.

## Bibliografía

- Anderssen N. y Wold B.: "Parental and peer influences on Leisure-Time physical activity in young adolescents", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 63, 4 (1992), pp. 341-348.
- Blair, S.: "Exercise prescription for health", *Quest*, 47 (1995), pp. 338-353.
- Blasco, T.: *Actividad física y salud*, Barcelona: Ed. Martínez Roca, 1994.
- Brown, B. A.: "Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmer", *Sociology of Sport Journal*, 2 (1985), pp. 111-129.
- Casimiro, A. J.: "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.
- Delgado, E.; Pablos, M. L. y Sánchez, D.: *Programa de prevención de drogodependencias (tabaco y alcohol) al finalizar la educación primaria*, Consejería de Asuntos Sociales, Sevilla: Junta de Andalucía, 1994.
- Freedson, P. & Evenson, S.: "Familial aggregation in physical activity", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (4) (1991), pp. 384-389.
- García Ferrando, M.: *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento deportivo*, Madrid: ICEFD, 1986.
- : *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*, Madrid: Alianza Editorial y CSD, 1990.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1990): un análisis sociológico*, Madrid: ICEFD, CSD y Ministerio de Educación y Ciencia, 1991.
- : *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales e Instituto de la Juventud, 1993.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*, Madrid y Valencia: CSD y Tirant lo Blanch, 1997.
- García Montes, M. E.: "Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre", tesis doctoral, Universidad de Granada, 1997.
- Kelder, S. H.; Chery, MPH; Perry, L.; Klepp, K. I. y Little, L. L.: "Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors", *American Journal of Public Health*; 84 (1994), pp. 1121-1126.
- Martín, A. y Luna, J.: *Bioestadística para las Ciencias de la Salud*, Madrid: Ed. Norma, 1994.
- Mcperson, B., Curtis, J., y Loy, J.: *The social significance of sport. An introduction to the sociology of sport*, Champaign, IL: Human Kinetics, 1989.
- Mendoza, R. y Ságrera, M. R.: *Los escolares y la salud*, Plan nacional sobre drogas, Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
- Mendoza, R., Ságrera, M.R. y Batista, J. M.: *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*, Madrid: C.S.I.C., 1994.
- Piéron, M. y Vrijens, J.: *Livre blanc sur la condition physique des jeunes en Belgique*, Bruxelles: Fondation Roi Baudouin et C.O.I.B., 1991.
- Piéron, M.; Telama, R.; Almond, L. y Carreiro da Costa, F.: "Lifestyle of young europeans: comparative study", en J. Walkuski, S. Wright y T. Kwang, *World conference on teaching, coaching and fitness need in physical education and the sport sciences*, Singapore: Proceedings AIESEP, pp. 403-415, 1997.
- Raitakari, O.; Porkka, K.; Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L., y Vikari, J.: "Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults", *American Journal of Epidemiology*, 140 (3) (1994), pp. 195-205.
- Shephard, R.: "Habitual physical activity and quality of life", *Quest*, 48 (1996), pp. 354-365.
- Snyder, E. y Spreitzer, E.: "Family influence and involvement in sports", *Research Quarterly Exercise Sport*, 44 (1973), pp. 249-255.
- Telama, R.; Yang, X.; Laakso, L. y Viikari, J.: *Physical activity in childhood and adolescence as predictors of physical activity in young adulthood*. (presentado para su publicación) (1996).
- Telama, R.; Leskinen, E. y Yang, X.: "Stability of habitual physical activity and sport participation. A longitudinal tracking study", *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 1996.
- Tercedor, P.: "Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de 10 años de edad", tesis doctoral, Universidad de Granada, 1998.
- Torre, E.: "La actividad física deportiva extraescolar y su interrelación con el área de educación física en el alumnado de Enseñanzas Medias", tesis doctoral, Universidad de Granada, 1998.
- Van Reusel, B.; Renson, R.; Lefevere, J.; Beunen, G.; Simons, J.; Claessens, A.; Lysens, R.; Vanden Eynde, B. y Maes, H.: "Sportdeelname. Is jong geleerd ook oud gedaan?", *Sport*, 32 (3) (1990), pp. 68-72.
- Visauta, B.: *Análisis estadístico con SPSS para windows. Estadística multivariante*, Vol. II, Madrid: McGraw-Hill, 1998.
- Woolger, C. y Power, T. G.: "Parent and sport socialization: Views from the achievement literature", *Journal of Sport Behavior*, 16 (3) (1993), pp. 171-189.
- Yang, X.; Telama, R. y Laakso, L.: "Parent's physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths - A 12-year follow-up study. International", *Revue for Social of Sport*, 31 (1996), pp. 273-289.



### Paraules clau

activitat física, hàbits, escolars, pares

# La incidència de la pràctica físicoesportiva dels pares cap als seus fills durant la infància i l'adolescència

**Antonio J. Casimiro Andújar**

*Universitat d'Almeria*

**Maurice Piéron**

*Universitat de Liège (Bèlgica)*

### Abstract

*A study has been made on life habits in connection with health, concretely on the relation existing between the habits of the practice of physical activity in students of primary and obligatory secondary, in function of the physical-sporting practice on the part of their parents.*

*The study has used surveys validated by two double pilot studies with the replies to a first and second survey readapted, through a group control of each one of the educational levels mentioned.*

*The results of the study confirm a clear regression in physical practice passing from educational level to the other, showing statistically significant differences in favour of males.*

*Similarly, the habit of practicing physical activity frequently by both mother and father of a young person favours a greater sporting participation on the part of the student.*

### Key words

*physical activity, habits, students, parents*

### Resum

S'ha realitzat una investigació sobre els hàbits de vida en relació amb la salut, concretament sobre la relació existent entre els hàbits de pràctica d'activitat física en escolars de primària i secundària obligatòria, en funció de la pràctica físicoesportiva per part dels seus pares.

Per realitzar aquesta investigació s'han utilitzat qüestionaris validats mitjançant dos estudis pilot *dobles*, amb les respostes a un primer i a un segon qüestionari readaptat, mitjançant un grup control a cadascun dels nivells educatius esmentats.

Els resultats de l'estudi confirmen una clara involució de la pràctica física en el pas d'un nivell educatiu a un altre; existeixen diferències estadísticament significatives a favor dels barons. Així mateix, l'hàbit de practicar activitat física sovint tant el pare com la mare del jove, afavoreix una més gran participació esportiva per part de l'escolar.

### Introducció

En general, la societat occidental, en el transcurs dels anys, ha canviat el tipus de malaltia: els trastorns infecciosos i aguts han estat substituïts per la malaltia crònica i permanent, que produeix malestar i una certa incapacitat.

L'augment del sedentarisme és un dels factors desencadenants d'aquest canvi. En el món adult, la falta d'activitat física utilitària és deguda, parcialment, al fet que els nostres membres inferiors han vist frenada la seva utilització a partir de la incorporació dels mitjans de locomoció *motoritzats*, escales mecàniques, ascensors, etc., de la mateixa manera que ha succeït als membres superiors amb la incorporació a les cases d'aspiradores, rentadores i rentaplats. Aquest estil de vida s'inicia ja en la infància, fonamentalment amb l'augment del *consum* televisiu i la *robotització i informatització* del joc, el qual s'ha practicat tradicionalment a l'aire lliure i de forma dinàmica (Tercedor, 1998; Casimiro, 1999). Aquest augment del lleure passiu constitueix la primera etapa



de la malaltia hipocinètica en el jove (Blasco, 1994).

La inactivitat física, com ja s'ha comprovat en un gran nombre d'investigacions, és una de les causes més importants productores de malaltia i de mort (infart de miocardi o accidents cerebrovasculars, entre d'altres) o que hi coadjuven.

Malgrat això, no tota activitat física comporta beneficis saludables. Així, Shephard (1996) va classificar els efectes de l'activitat física, en relació amb la salut, en tres categories, segons el possible risc de la relació esmentada: molt probable, probable i indeterminat. Entre d'altres beneficis fisiològics, l'activitat física regular reforça la capacitat funcional, els mitjans per mantenir un rang de pes saludable, prevé alteracions i disfuncions cardiovasculars, metabòliques, respiratòries i de l'aparell locomotor, a més a més de comportar innumbrables efectes positius en la salut mental (Piéron i Vrijens, 1991).

Aquests efectes beneficiosos de l'activitat física i de l'aptitud sobre la salut es basen en nombrosos estudis fiables, realitzats principalment amb la població adulta. Però quan parlem sobre la importància d'aquesta activitat en els nens i adolescents les opinions varien força. S'ha demostrat que diversos factors de risc de malalties cròniques i malalties cardiovasculars es troben presents o comencen ja en el període de la infantesa. Aquests factors estan en relació amb els hàbits de vida, lliurement adoptats per les persones, com ara el sedentarisme, el consum d'alcohol i tabac o la dieta. Així, és fonamental encoratjar els joves a practicar un estil de vida activa com més aviat millor. Durant aquest període, els nens o adolescents construeixen una gran part del seu futur desenvolupant actituds més o menys favorables a la pràctica regular d'activitats físiques i esportives. Normalment, es pensa que els hàbits d'activitat física es transfereixen automàticament de la infantesa i de l'adolescència a la maduresa (Blair, 1995). Tanmateix, aquesta afirmació no està completament confirmada per estudis experimentals, epidemiològics o longitudinals.

Alguns autors consideren que la predicció de models actius en l'estil de vida adult es

podria fer mitjançant la participació esportiva durant la infantesa i adolescència, ja que en haver obtingut una habilitat òptima en aquestes primeres edats, s'estimula l'interès i participació per als períodes de vida posteriors (Van Reusel, Renson, Lefevre, Beunen, Simons, Claessens, Lysens, Vanden Eynde i Maes, 1990; Telama, Yang, Laakso i Viikari, 1996). Tanmateix, aquestes correlacions, malgrat ser positives i significatives, són baixes (Raitakari, Porkka, Taimela, Telama, Rasanen, i Vikari, 1994; Telama i col., 1996; Telama, Leskinen, i Yang, 1996).

D'altra banda, sembla que la inactivitat física mostra una millor possibilitat de predicció que la mateixa activitat, és a dir que els joves sedentaris tenen una gran probabilitat de continuar sent poc actius en el seu temps lliure durant l'edat adulta (Raitakari i col., 1994; Telama, Leskinen, i Yang, 1996). Aquesta troballa també era confirmada en un estudi longitudinal belga (Van Reusel i col., 1990).

Així, la predicció de la conducta futura d'estil de vida a partir de la conducta habitual presenta un focus d'atenció de la investigació actual, i queda oberta la hipòtesi següent per a estudis longitudinals: Podem considerar que un nivell moderat-alt de pràctica d'activitat física durant la infantesa i l'adolescència transferirà automàticament al mateix tipus de pràctica durant la maduresa?

És evident que el nen o el jove no viu dins una bombolla impermeable, en un compartiment estanc, sinó que viu immers en un medi social, amb els seus costums i normes, amb les quals interactua a través del procés de socialització. Els nens aprendran determinades conductes, valors i actituds, a través de diferents factors que influeixen en el procés de socialització esmentat (Torre, 1998). Segons McPherson i col. (1989), en edats molt joves, aquests factors seran els agents socials primaris (família, escola i amics) i les característiques pròpies de l'individu (autoestima, motivació). Per això, els familiars propers i els amics tindran una influència directa en la participació esportiva del jove.

Però, aquests agents socialitzadors tindran més o menys transcendència en

la conducta de la persona segons l'edat que tingui. Així, la família és el primer i més potent agent socialitzador en les primeres edats, transmissor de valors, conductes i normes. D'aquesta manera, segons la teoria de la imitació, els nens no fan el que els adults els diuen que facin, sinó més aviat el que els veuen fer.

En aquest sentit, els nens que participen en activitats físicoesportives reflecteixen l'interès dels seus pares perquè realitzin aquestes activitats, fonamentalment si aquests n'han practicat de forma agradable. Si són practicants actius, serveixen de model per als seus fills (García Ferrando, 1993; Casimiro, 1999). Aquest paper de model dels pares va ser evidenciat per Woolger i Power (1993).

De la mateixa manera, en un estudi longitudinal entre els 9 i els 12 anys, Yang, Telama, i Laakso (1996) han confirmat una relació positiva entre el nivell d'activitat física del pare i la participació esportiva dels nens. D'altra banda, segons Yang i col. (1996) l'activitat de la mare influeix en la participació esportiva de les nenes, mentre que la participació del pare afecta tots dos sexes.

Els mitjans a través dels quals els pares influeixen positivament en la participació dels seus fills es basen en el suport que els proporcionen, en particular facilitant-ne els desplaçaments; amb el seu suport econòmic; organitzant jocs actius en el seu temps lliure; afavorint reforços i estímuls positius; i, sens dubte, amb el seu propi exemple.

## Plantejament del problema

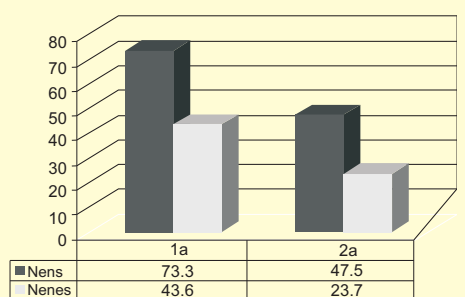
Per poder portar a terme programes de promoció d'activitat física i salut calen estudis descriptius o epidemiològics sobre els hàbits esportius i l'estil de vida de la població, que serveixin com a punt de partida per instaurar les polítiques adequades per a la seva promoció, sense allunyar-se dels valors educatius i socials originals de l'esport.

Existeixen força documents sociològics que estudien els comportaments i els hàbits de diferents poblacions, en relació amb la salut o amb la pràctica esportiva. Hem de destacar, a nivell espanyol, els



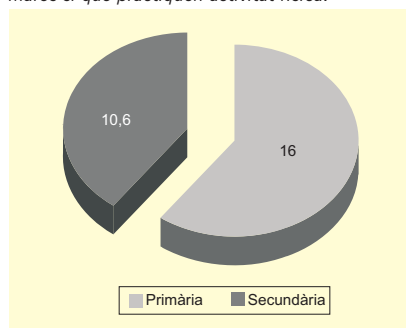
**Gràfic 1.**

Percentatge d'escolars que indiquen practicar sovint activitat física extraescolar.



**Gràfic 2.**

Percentatge d'escolars que indiquen que les seves mares sí que practiquen activitat física.



estudis de García Ferrando (1986, 1990, 1991, 1993 i 1996) sobre hàbits esportius dels espanyols, i també els de Mendoza, Ságrera i Batista, realitzats el 1986, 1990 i 1994, sobre hàbits de salut dels escolars espanyols, dintre de l'estudi a nivell europeu de comportaments dels escolars relacionats amb la salut (HBSC). A Europa s'ha realitzat un altre macroestudi sobre l'estil de vida dels joves europeus durant el període 1994-1996 (Piéron, Telama, Almond i Carreiro da Costa, 1997). El nostre interès no se centra de forma exclusiva en allò que és descriptiu, sinó que el principal objectiu d'aquest treball és conèixer si la pràctica d'activitat física per part dels pares afavoreix l'adopció d'aquesta mateixa conducta pels seus fills durant la infància i l'adolescència.

### Metodologia\*

Són dues les poblacions objecte d'estudi: la primera es troba composta per l'alum-

nat que cursa l'últim any de Primària (6è), l'edat mitjana del qual és d'11,82 anys (dt = 0,49), i la segona població correspon a l'alumnat que cursa l'últim any de Secundària (4t d'ESO), l'edat mitjana del qual és de 16,31 anys (dt = 0,87), als diferents centres públics, privats i concertats pertanyents a Almeria capital, durant el curs 1997/1998.

Considerem que aquestes edats són molt adequades per iniciar intervencions preventives i, a més a més, comencen els primers contactes socials, que poden afavorir l'inici de determinats comportaments relacionats amb la salut (Delgado i col., 1994).

D'aquesta manera, la infància i l'adolescència constitueixen un període clau en la vida de la persona per adquirir i consolidar hàbits saludables que tinguin continuïtat en l'edat adulta (segons Kelder i col., 1994, alguns hàbits de vida queden consolidats amb força fermesa abans dels 11 anys).

Respecte del disseny de la mostra, aquest ha estat aleatori estratificat en funció del tipus de centre escolar. La mostra definitiva ha ascendit a 775 escolars (370 de Primària i 405 de Secundària), i hem utilitzat com a unitat de mostreig el grup de classe.

Hem utilitzat un qüestionari validat prèviament amb dos estudis pilot "doubles", mitjançant la tècnica de "test-retest". Les preguntes formulades respecte d'aquest tema versen sobre les qüestions següents:

- Realització d'alguna activitat física o esportiva fora de l'horari escolar.
- Pràctica física dels pares.
- Interès perquè els pares realitzin l'activitat esmentada.

### Resultats i Discussió

Abans d'analitzar els principals resultats, hem de ser cauts en comparar les nostres dades amb altres estudis, a causa dels diferents criteris adoptats respecte del concepte d'activitat físicoesportiva, igual com

pel que fa a la durada, freqüència, context sociocultural, intensitat (a nivell quantitatiu –percentatges, freqüència cardíaca màxima, etc.– i qualitatiu –fins al punt de suar, sobre l'alè, la fatiga, etc.–), entre d'altres.

És imprescindible tenir en compte aquests paràmetres per fer les comparacions esmentades, i també el tipus de disseny, la metodologia d'investigació, els mètodes de mesurament, etc., ja que ens podrien portar a interpretacions errònies.

Els resultats seran exposats en primer lloc de forma descriptiva i, posteriorment, s'analitzaran les dades obtingudes aplicant estadística inferencial.

### Anàlisi descriptiva

Respecte dels resultats descriptius, destaquem els obtinguts en els ítems esmentats anteriorment (vegeu gràfic 1).

Es practica molta més activitat física en horari no lectiu per part dels escolars de Primària (59,2 %) que no pas de Secundària (36,8 %), i igualment els nois practiquen molt més que les nenes, tal com ho demostren tots els estudis sociològics respecte d'aquest tema. En el nostre estudi, el 73,3 % dels nens de Primària practiquen sovint per un 43,6 % de les noies de la seva mateixa edat; aquestes xifres es redueixen dràsticament gairebé a la meitat a Secundària –47,5 % en el sexe masculí i 23,7 % de les adolescents–. De la mateixa manera, gairebé un 30 % de les noies de Secundària no realitzen pràcticament mai activitat física.

Si tenim en compte que els estudis, entre d'altres de García Ferrando (1993) i Mendoza i col. (1994), demostren que l'activitat dels adults és força inferior a la dels adolescents, podem preveure les conseqüències que pot tenir aquest sedentarisme juvenil a curt i a mitjà termini, més encara tenint present que no estem preguntant per la intensitat de l'activitat, ja que l'activitat física ha de tenir un mínim per poder produir efectes saludables (vegeu gràfic 2).

Respecte de la pràctica d'activitat física habitual per part dels pares, trobem que el

\* Aquest treball és un extracte parcial de la tesi doctoral "Comparació, evolució i relació d'hàbits saludables i nivell de condició física-salut en escolars, en finalitzar els estudis d'Educació Primària (12 anys) i d'Educació Secundària Obligatoria (16 anys)" (Casimiro, 1999).



percentatge de pares actius és escàs (a Secundària solament el 13,6 % dels pares són practicants i més d'un 54 % dels escolars opinen que no practiquen mai).

El mateix s'esdevé en el cas de les mares, però en aquest cas el percentatge de sedentarisme és encara superior; destaca l'opinió del 71,4 % dels nois més grans que indiquen que les seves mares no practiquen gens, i solament un 10,6 % són practicants.

És una pena l'escàs percentatge de mares i pares practicants, sobretot si tenim en compte que si aquests són passius no afavoriran ni encoratjaran les pràctiques dels seus descendents, segons la teoria de la imitació (Torre, 1998). Aquest problema s'agreuja més en el cas de les mares passives, ja que aquesta és el motor de l'activitat esportiva de la família, tant en els nens com en les nenes (Salcedo, 1993, citat per García Montes, 1997).

Resulta determinant, doncs, la figura de la mare, cosa confirmada amb les dades de García Ferrando (1993), ja que un 76 % dels joves la mare dels quals fa esport, practiquen un esport o més d'un. En opinió de Torre (1998), els nois tenen un referent molt més important i decisiu per a la pràctica en el grup d'iguals, mentre que les noies depenen en més gran mesura dels membres de la família.

De la mateixa manera, quan vam preguntar: **T'agradaria que els teus pares realitzessin més activitat física o esportiva?**, més del 68 % dels escolars de Primària indiquen que els agradaria que els seus pares realitzessin més exercici físic; aquest percentatge disminueix lleugerament amb l'edat. Així i tot, més de la meitat de les noies adolescents volen que els seus pares facin més esport. Aquesta dada ens permet de fer la reflexió següent: *per què volen que els seus pares practiquin més activitat física si elles realment són força sedentàries?*

### Anàlisi inferencial

Una vegada analitzada descriptivament la freqüència de pràctica de pares i fills, relacionarem la incidència socialitzadora dels pares envers els seus descendents, tot di-

**Taula 1.**

*Correlacions de la Freqüència de pràctica.* (La primera columna indica el coeficient de khi quadrat, mentre la segona indica la significança d'aquest valor).

Freqüència de pràctica de l'escolar, en funció de:	Primària		Secundària	
	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p
Pràctica pare	23.742	0.022*	7.185	0.845 (NS)
Pràctica mare	26.431	0.009**	20.140	0.064 (NS↓)

\*  $p \leq 0.05$     \*\*  $p \leq 0.01$     ↓ Índicis de significativitat

ferenciant-ne la influència en funció de l'edat. Així, aplicant el test de la khi quadrat obtenim els resultats de la taula 1. Respecte a la influència dels pares en la pràctica dels seus fills, comprovem com aquesta és menor a mesura que avancen els anys, cosa que confirma una independència familiar superior a Secundària, potser a causa de la major influència del grup d'iguals.

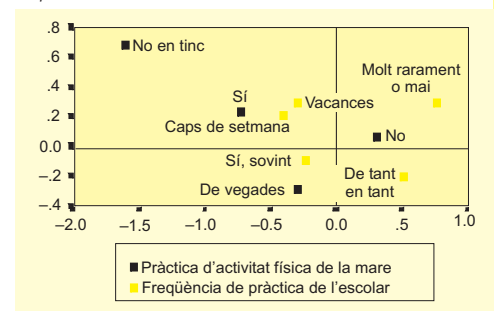
Així, en els adolescents només hi ha índicis de significança (Martín i Luna, 1994) en relació amb la pràctica materna. Tanmateix, a Primària, els escolars es troben influïts de forma significativa ( $p \leq 0,05$ ) per la pràctica del pare, i de forma molt significativa ( $p \leq 0,01$ ) per la pràctica de la mare, cosa que confirma més encara aquesta com a factor socialitzador més determinant.

Tanmateix, estudiar l'estadístic  $\chi^2$  en taules de contingència amb dues variables, ens proporciona informació sobre l'existència o no de relació entre les variables i del seu nivell de significació, però no del seu sentit (Visauta, 1998). En aquest sentit l'Anàlisi de Correspondències (ANACOR) ens aportarà informació que no ens donen en absolut l'estadístic  $\chi^2$ , ni d'altres coeficients de correlació.

La tècnica de l'ANACOR ens permetrà de treballar amb mesures variables en qual-sevol d'aquestes escales o que no estiguin relacionades linealment. Així, podrem parlar d'un cert caràcter *exploratori* d'aquest procediment alhora que ens permet de *quantificar* dades qualitatives (nominals o ordinals) en puntuacions amb propietats mètriques, que assignen, per tant, valors numèrics a dades categòriques, i que possibiliten representacions gràfiques que fan més fàcil descobrir les relacions que comentàvem abans. En

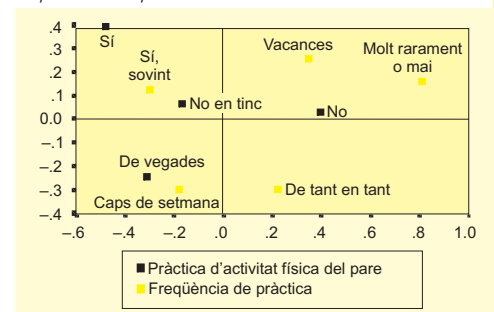
**Gràfic 3.**

*Anàlisi de correspondències entre la freqüència de pràctica físicoesportiva extraescolar i la freqüència de pràctica de la mare.*



**Gràfic 4.**

*Anàlisi de correspondències entre la freqüència de pràctica físicoesportiva extraescolar i la freqüència de pràctica del pare.*



aquest sentit, l'ANACOR ens permetrà d'analitzar aquesta possible relació entre les variables d'una manera gràfica en un espai pluridimensional, de manera que, calculant prèviament, per files i columnes, les puntuacions de la taula, les diverses categories de les variables estaran representades en el gràfic més pròximes o més allunyades en les diverses dimensions en funció del seu grau de similitud o diferències.

Aplicant aquesta anàlisi de correspondències obtenim les dades dels gràfics 3 i 4.

Ara sí que estem en disposició de confirmar que els alumnes més sedentaris acostumen a tenir mares i pares que no són esportistes, mentre que aquelles mares o pares que practiquen sovint activitat físicoesportiva tenen fills molt esportistes (practiquen sovint o caps de setmana), cosa que indica que serveixen de model a imitar, fet que els confirma com a un factor socialitzador de gran transcendència.

Aquests resultats coincideixen amb els obtinguts per altres autors en la literatura internacional (Freedson i Evenson, 1991; Anderssen i Wold, 1992; Yang, Telama i Laakso, 1996) i espanyola (García Ferrando, 1993; Mendoza i col., 1994; García Montes, 1997) segons els quals la pràctica dels fills està estretament relacionada amb la pràctica dels seus pares. En aquest sentit, Snyder i Spreitzer (1973) indiquen que l'interès dels nens cap a l'esport està més condicionat per la conducta del seu pare, mentre que les nenes ho estan per la de la seva mare.

D'aquesta manera, els nens que participen en activitats físicoesportives reflecteixen l'interès dels seus pares perquè realitzin aquestes activitats, fonamentalment si els pares han practicat de forma agradable (Brown, 1985).

En definitiva, si els pares practiquessin més esport, els fills tindrien més probabilitat de practicar-lo, ja que aquesta possibilitat augmenta com més proximitat i freqüència de relació social es mantingui amb persones practicants.

## Bibliografia

- Anderssen N.; Wold B.: "Parental and peer influences on Leisure-Time physical activity in young adolescents", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 63, 4 (1992), pàg. 341-348.
- Blair, S.: "Exercise prescription for health", *Quest*, 47 (1995), pàg. 338-353.
- Blasco, T. *Actividad física y salud*, Barcelona: Ed. Martínez Roca, 1994.
- Brown, B. A.: "Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmer", *Sociology of Sport Journal*, 2 (1985), pàg. 111-129.
- Casimiro, A. J.: "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, Universitat de Granada, 1999.
- Delgado, E.; Pablos, M. L. i Sánchez, D.: *Programa de prevención de drogodependencias (tabaco y alcohol) al finalizar la educación primaria*, Consejería de Asuntos Sociales, Sevilla: Junta de Andalucía, 1994.
- Freedson, P. & Evenson, S.: "Familial aggregation in physical activity", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (4) (1991), pàg. 384-389.
- García Ferrando, M.: *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento deportivo*, Madrid: ICEFD, 1986.
- : *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*, Madrid: Alianza Editorial i CSD, 1990.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1990): un análisis sociológico*. Madrid: ICEFD, CSD i Ministerio de Educación y Ciencia, 1991.
- : *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*, Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales e Instituto de la Juventud, 1993.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*, Madrid i València: CSD i Tirant lo Blanch, 1997.
- García Montes, M. E.: "Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1997.
- Kelder, S. H.; Chery, MPH; Perry, L.; Klepp, K. I. i Litle, L. L.: "Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors", *American Journal of Public Health*; 84 (1994), pàg. 1121-1126.
- Martín, A. i Luna, J.: *Bioestadística para las Ciencias de la Salud*, Madrid: Ed. Norma, 1994.
- Mcperson, B., Curtis, J., i Loy, J.: *The social significance of sport. An introduction to the sociology of sport*, Champaign, IL: Human Kinetics, 1989.
- Mendoza, R. i Ságrera, M. R.: *Los escolares y la salud*, Plan nacional sobre drogas, Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
- Mendoza, R., Ságrera, M.R. i Batista, J. M.: *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*, Madrid: C.S.I.C., 1994.
- Piéron, M. i Vrijens, J.: *Livre blanc sur la condition physique des jeunes en Belgique*, Bruxelles: Fondation Roi Baudouin et C.O.I.B., 1991.
- Piéron, M.; Telama, R.; Almond, L i Carreiro da Costa, F.: "Lifestyle of young europeans: comparative study", a J. Walkuski, S. Wright y T. Kwang. *World conference on teaching, coaching and fitness need in physical education and the sport sciences*. Singapore: Proceedings AIESEP, pàg. 403-415, 1997.
- Raitakari, O.; Porkka, K.; Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L. i Vikari, J.: "Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults". *American Journal of Epidemiology*, 140 (3) (1994), pàg. 195-205.
- Shephard, R.: "Habitual physical activity and quality of life", *Quest*, 48 (1996), pàg. 354-365.
- Snyder, E. i Spreitzer, E. "Family influence and involvement in sports", *Research Quarterly Exercise Sport*, 44 (1973), pàg. 249-255.
- Telama, R.; Yang, X.; Laakso, L. i Viikari, J.: *Physical activity in childhood and adolescence as predictors of physical activity in young adulthood* (presentat per la seva publicació) (1996).
- Telama, R.; Leskinen, E. i Yang, X.: "Stability of habitual physical activity and sport participation. A longitudinal tracking study", *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 1996.
- Tercedor, P.: "Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de 10 años de edad", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1998.
- Torre, E.: "La actividad física deportiva extraescolar y su interrelación con el área de educación física en el alumnado de Enseñanzas Medias", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1998.
- Van Reusel, B.; Renson, R.; Lefevère, J.; Beunen, G.; Simons, J.; Claessens, A; Lysens, R.; Vanden Eynde, B. i Maes, H.: "Sportdeelname. Is jong geleerd ook oud gedaan?", *Sport*, 32 (3) (1990), pàg. 68-72.
- Visauta, B.: *Análisis estadístico con SPSS para windows. Estadística multivariante*. Vol. II, Madrid: McGraw-Hill, 1998.
- Woolger, C. i Power, T.G. "Parent and sport socialization: Views from the achievement literature", *Journal of Sport Behavior*, 16 (3) (1993), pàg. 171-189.
- Yang, X.; Telama, R. i Laakso, L.: "Parent's physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths - A 12-year follow-up study. International", *Revue for Social of Sport*, 31 (1996), pàg. 273-289.