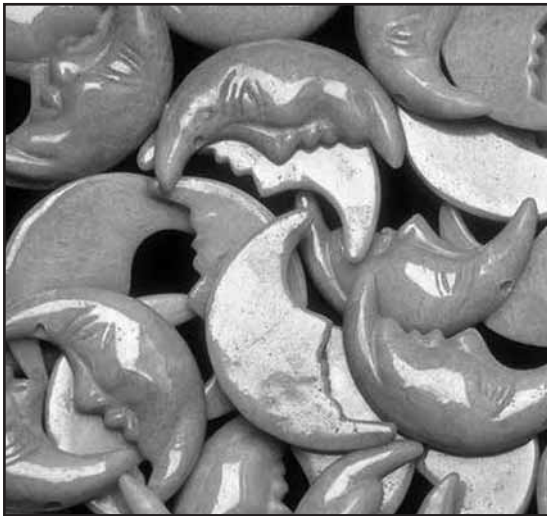


# EFFECTOS DE LA TELEVISIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑAS ESCOLARES

*Estudio patrocinado por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura.*

Francisco Javier Barbancho Cisneros\*, Jesús Prieto Moreno\*, Francisco Tirado Altamirano\*, Luis Mariano Hernández Neila\*, Jesús Santos Velasco\*, Andrés Moreno Méndez\*

*\*Profesores del Departamento de Enfermería de la Universidad de Extremadura*



## EFFECTS OF TELEVISION ON SCHOOL-GIRLS' PHYSICAL ACTIVITY AND SCHOOL PERFORMANCE

A study sponsored by the Health and Consumption Department of the Extremadura Autonomous Regional Government

### ABSTRACT

Children in Western industrialised countries dedicate more time to watching television (TV) than to any other extra-school activity. Numerous international and national publications have shown that TV favours a sedentary lifestyle and reduces physical activity and school work. This descriptive, transversal study inquires into the TV-watching habits of the school population between 10 and 14 years of age in the city of Plasencia (Extremadura). The study method was based on filling in questionnaires addressed to 494 selected schoolchildren, their parents and their tea-

chers, which referred to TV-watching habits, the time dedicated to physical exercise, sleep and reading, and academic performance. This article shows the results obtained with the 244 girls that participated in the survey. It was proved that girls dedicate 15.9 hours a week to watching TV, an amount of time well above the current recommendations, to the detriment of physical activity, sleep and study, and also that many parents allow their children to watch TV on their own, with no time limits or content selection. People responsible for children's education must prepare specific programmes to re-educate children's TV-watching habits.

**Key words:** Television. Children. Sleep. Physical activity. Academic performance.

### RESUMEN

Los niños de los países occidentales industrializados dedican más tiempo a ver televisión (TV) que a cualquier otra actividad extraescolar. Numerosas publicaciones internacionales y nacionales evidencian que la TV favorece el sedentarismo y disminuye la actividad física y el trabajo escolar. Este estudio descriptivo y transversal indaga los hábitos televisivos de la población escolar de 10 a 14 años de edad de la ciudad de Plasencia (Extremadura). El método de estudio se basó en cumplimentar cuestionarios dirigidos a los 494 escolares seleccionados, a sus padres y profesores, que recogían los hábitos televisivos, el tiempo dedicado al ejercicio físico, sueño y lectura y el rendimiento académico. En este artículo se exponen los resultados obtenidos con las 244 niñas participantes. Se demuestra que las niñas dedican 15,9

horas semanales a ver la TV, tiempo muy superior a las recomendaciones actuales, en detrimento de la actividad física, el sueño y el estudio y que muchos padres permiten que sus hijos vean solos la TV, sin límites horarios ni selección de los contenidos. Es preciso que las personas responsables de la educación infantil elaboren programas específicos para reeducar los hábitos televisivos infantiles.

**Palabras-clave:** Televisión. Niños. Sueño. Actividad física. Rendimiento académico.

## INTRODUCCIÓN

La TV por su poderosa capacidad de información y difusión ejerce una extraordinaria influencia en los hábitos y estilo de vida de las sociedades, sobre todo en sus capas de población más jóvenes. En los niños de los países occidentales el papel de la TV es determinante porque consumen largo tiempo delante de la pantalla y tienden a considerar sus mensajes como referentes lo que contribuye a crearles confusión entre lo que es real e imaginario (Strasburger VC, 1989; Galdó G, 1997; American Academy of Pediatrics, 2001). España es uno de los países de Europa donde los niños ven más la TV, sobre todo los de las familias con menor nivel educativo (Galdó G, 1997). El uso mesurado y selectivo de la TV puede resultar positivo para los niños porque transmite muchos conocimientos y estimula el aprendizaje, la imaginación y el diálogo, pero si es abusivo e indiscriminado tiene efectos negativos intelectuales, psicosociales, físicos y escolares (Andersen RE y cols, 1988; Singer DG, 1989; Tojo T, 1990; Dietz y cols, 1991).

Nuestro estudio demuestra que las niñas ven demasiada TV, dedicando un tiempo medio de 15,9 h/ semana, superando ampliamente las recomendaciones establecidas (Strasburger VC, 1989; Galdó G, 1997; American Academy of Pediatrics, 2001), lo que repercute en la disminución del sueño, la actividad física y el trabajo escolar (Dietz WH, 1993; Galdó G, 1997), y que muchos padres permiten a sus hijas verla solas, sin limitar el horario ni seleccionar la programación. Los padres, educadores, enfermeras, pediatras, etc. deben conocer sus influencias perjudiciales, y regular los hábitos televisivos infantiles, estableciendo un horario

acorde con las recomendaciones actuales, evitando la presencia de la TV en el dormitorio y seleccionando la programación (Strasburger VC, 1989; Schmitt J y cols, 1989; Anastasea-Vlachou K y cols, 1996; Owens J y cols, 1999). Este estudio pretende conocer el tipo de consumo televisivo en nuestro medio y sus efectos negativos.

**MÉTODOS:** Estudio observacional transversal basado en la formulación de cuestionarios para conocer los hábitos televisivos de los escolares de una ciudad extremeña, Plasencia de 40.000 habitantes. El universo y ámbito poblacional del estudio fueron 2.589 niños, de 10-14 años, de los colegios de educación primaria y secundaria. La muestra, representativa y aleatoria se estimó en 500 escolares estratificados por edad y sexo, lo que representa un error estándar posible comprendido entre +4,3 y -4,3, para un nivel de confianza del 95% (z, 1,96) y p/q: 50/50, correspondiente a la situación más desfavorable. La muestra final fue de 494 escolares (de los 550 cuestionarios, 34 no fueron devueltos y 20 estaban incompletos) con un ligero predominio de niños, 250 (50,6%) sobre niñas, 244 (49,4%). En este artículo se analizan exclusivamente los resultados obtenidos con las niñas.

El método de estudio consistió en cumplimentar tres encuestas dirigidas, respectivamente, a los padres, escolares y profesores de los colegios, que indagaban los hábitos televisivos, deportivos y lúdicos, el tiempo de descanso y sueño, el comportamiento en clase y el rendimiento académico. Las participantes fueron divididas en 5 grupos de edad (10, 11, 12, 13 y 14 años). Los cuestionarios destinados a las niñas y a sus padres recogían: a) edad y lugar que ocupaba la niña entre sus hermanos; b) edad de los padres, estado sociolaboral (desempleado, trabajo no cualificado, cualificado, alta cualificación) y nivel cultural (sin estudios, primarios, medios y superiores); c) el tiempo que las niñas dedicaban durante los diferentes días de la semana a la TV, deporte, juego, paseo, lectura y sueño; d) circunstancias en que se visualizaba la TV: sola o acompañada por otros niños o algún adulto; e) número de televisores y distribución en el hogar; f) tipo de programas vistos, selección de la programación y limitación del tiempo de visualización de la TV.

El cuestionario dirigido a los profesores de los centros escolares evaluaba el comportamiento en clase, la capacidad de atención, las calificaciones y el rendimiento global de las alumnas. Según las puntuaciones aportadas por los profesores las participantes se dividieron en 3 grupos: A (mal rendimiento), B (regular/aceptable) y C (bueno/muy bueno). Los resultados se relacionaron con el consumo televisivo semanal.

El análisis estadístico se realizó con el programa informático SPSS+10, mediante la prueba chi cuadrado y t de Student

## RESULTADOS

Las niñas escolares (edad media 12,4 años) veían la TV 15,9 h/ semana (2 h y 27 min/ día). Los días festivos la veían 3 h, algo más de 1 h que los laborales. El consumo televisivo tendía a ser mayor conforme aumentaba la edad, con diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) (tabla 1).

El promedio de televisores en los hogares era de 2,1, y en la mayoría (58,6%) existían dos (fig. 1). El 19,7% de las niñas tenían TV en su habitación, porcentaje que también crecía con la edad (fig. 2). Las niñas que tenían un televisor en su dormitorio veían más del doble de tiempo que las que carecían de él.

Muchos padres no limitaban o solo lo hacían a veces el tiempo de visualización de la TV, ni seleccionaban adecuadamente la programación (fig. 3). El 30% de los padres usaba la TV para mantener entretenidas a sus hijas. El 27,1% de las niñas veían solas la TV. Los padres cuyas hijas veían la TV por debajo de la media tenían mejor nivel cultural y laboral. La diferencia era de 0,5 puntos (1,7 frente a 1,2 puntos), en una escala de 0 a 3 ( $p < 0,05$ ).

Las niñas que veían la TV por debajo de la media dormían un promedio de 22 min. más al día, dedicaban 2,1 h/ semana más a la actividad física (juego y deportes) y 1,6 h/ semana más a la lectura de cuentos o libros no relacionados con la actividad escolar.

El rendimiento escolar era significativamente mejor cuanto menos se veía la TV ( $p < 0,05$ ) (tabla 2).

## DISCUSIÓN

Los niños dedican excesivo tiempo a la TV como demuestran numerosos estudios. En EE.UU

los niños a partir de los dos años ven la TV más de 3 h/ día (Schmitt J, 1989; American Academy of Pediatrics, 2001), y hasta el 26% de los adolescentes 4 o más h/ día (Andersen RE y cols, 1988). En los países europeos mediterráneos el uso de la TV también es muy elevado (Anastasea-Vlachou K y cols, 1996; Valerio M y cols, 1997). En Grecia alcanza 25 h/ semana en los niños de 7-12 años (Anastasea-Vlachou K y cols, 1996). En España es igualmente alto según los estudios realizados en distintas Comunidades (Aragón, Andalucía; Cantabria, Navarra) que sitúan el consumo televisivo entre dos y tres horas diarias en niños y adolescentes (Mur L y cols, 1997; Uberos DJ y cols, 1998; Caviedes BE y cols, 2000; Bercedo A y cols, 2001; Durá T y cols, 2002). En nuestro medio se aproxima a las 2,5 h/ día en las niñas con una edad media de 12,4 años, destacando las 18,8 h/ semana de las de 14 años. Todos los estudios, incluido el nuestro, muestran una visualización excesiva en todos los grupos de edad que tiende a crecer según aumenta ésta y que se aleja de las recomendaciones aceptadas que limitan el tiempo a menos de 2 h/ día e idealmente a menos de 1 h (Strasburger VC, 1989; Galdó G, 1997; American Academy of Pediatrics, 2001).

El número de televisores en los domicilios es exagerado y resulta alarmante que casi el 20% de las niñas tenga uno en su dormitorio, porcentaje superior al de otros estudios (Bernard-Bonnin AC y cols, 1991; Caviedes BE y cols, 2000; Bercedo A y cols, 2001; Durá T y cols, 2002), pues facilita la visualización pasiva y descontrolada de la programación (Strasburger VC, 1989; American Academy of Pediatrics, 2001). Es preocupante, por los mismos motivos, que el 27,1% de las niñas vean solas la TV, cifra similar a la aportada en otras publicaciones (Galdó G, 1997; Bercedo A y cols, 2001), aunque inferior a la observada en Navarra (Durá T y cols, 2002). El 30% de los padres empleaban la TV para mantener entretenidas a sus hijas, a modo de niñera, porcentaje mayor que el observado en Cantabria (Bercedo A y cols, 2001). Llama la atención el número de padres que nunca o casi nunca limitan a sus hijas el tiempo de TV (18,4%) ni seleccionan la programación que ven (20,5%) y que solo lo haga a veces el 28,7% y el 31,6%, respectivamente. Estos datos prueban lo



fácil que resulta para muchas chicas ver la TV cuando les apetece, incluyendo programas nocivos plagados de contenidos agresivos, violentos, clasistas, racistas y sexistas (Galdó G, 1997; Uberos DJ y cols, 1998; Caviedes BE y cols, 2000). La relación observada entre el mayor nivel cultural y laboral de los padres y el menor uso de la TV por sus hijos ha sido encontrada por otros autores (Strasburger VC, 1989; Anastasea-Vlachou K y cols, 1996; Caviedes BE y cols, 2000; Bercedo A y cols, 2001).

El menor tiempo que dedican al sueño los escolares que tienen un elevado consumo de TV ha sido observado en varios estudios, que también han demostrado que su abuso produce trastornos del sueño (insomnio, terrores y pesadillas) que perturban el bienestar del niño (Bernard-Bonnin AC y cols, 1991; Galdó G, 1997; Owens J y cols 2000), aunque estas alteraciones no han sido indagadas por nosotros. Igualmente la disminución del tiempo dedicado a la actividad física (juegos y deportes) y a la lectura de cuentos y libros no relacionados con el trabajo escolar coincide con las aportaciones de otros autores (Mur L y cols, 1997; Galdó G, 1997; Blader JC, 1997).

Todos los parámetros de aptitud escolar valorados: capacidad de concentración comportamiento, calificaciones y rendimiento académico global eran peores cuanto más tiempo veían la TV, datos referidos en otros trabajos (Anastasea-Vlachou K y cols, 1996; Mur L y cols, 1997; Blader JC, 1997; Bercedo A y cols, 2001). La diferencia de tiempo de visualización de la TV entre los grupos con peor y mejor rendimiento escolar era de 4,2 horas semanales.

## CONCLUSIONES

Las personas responsables de la educación y de la salud infantil (padres, profesores, enfermeras, pediatras, etc.) tienen que conocer los efectos negativos de la TV sobre el sueño, la lectura, la actividad física y el rendimiento académico de los escolares, y realizar educación sociosanitaria respecto a los hábitos televisivos recomendando a los padres que limiten el tiempo de TV, seleccionen la programación y que eviten que los niños tengan TV en el dormitorio y que la vean solos.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2001) Committee on Public Education. American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. *Pediatrics*, 107, 423-6.
- ANASTASSEA - VLACHOU K, FRYSSIRA - KANIOURA H, PAPANATHANASIOU - KLONTZA D, XIPOLITA - ZACHARIADI A, MATSANIOTIS N (1996) The effects of television viewing in Greece, and the role of the paediatrician: a familiar triangle revisited. *Eur J Pediatr*, 155, 1057-60.
- ANDERSEN RE, CRESPO CJ, BARLETT SJ, CHESKIN LJ, PRATT M (1988) Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fitness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA*, 279, 938-42.
- BERCEDO SANZ A, REDONDO FIGUERO C, CAPA GARCÍA L, GONZALEZ-ALCITURRI CASANUEVA MA (2001) Hábito televisivo en los niños de Cantabria. *An Esp Pediatr*, 54, 44-52.
- BERNARD-BONNIN AC, GILBERT S, ROUSSEAU E, MASSON P, MAHEUX B (1991) Television and the 3- to 10- Year-Old Child. *Pediatrics*, 88, 48-54.
- BLADER JC, KOPLEWICZ HS, ABIKOFF H, FOLEY C (1997) Sleep problems in elementary school children. A community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 151, 473-480.
- CAVIEDES ALTABLE BE, QUESADA FERNÁNDEZ E, HERRANZ JL (2000) La televisión y los niños: ¿es responsable la televisión de todos los males que se le atribuyen?. *Aten Prim*, 25, 36-45.
- DIETZ WH, GORTMAKER SL (1993) TV or not TV: fat is the question. *Pediatrics*, 91, 499-501.
- DIETZ WH, STRASBURGER VC (1991) Children, adolescents, and television. *Curr Probl Pediatr*, 21, 8-31.
- DURÁ TRAVÉ T, MAULEÓN ROSQUIL C, GÚRPIDE AYARRA N (2002) La televisión y los adolescentes. *Aten Prim*, 30, 171-5.
- GALDÓ G (1997) La televisión y los niños. En: Prandi F, ed. *Pediatría Práctica*. Barcelona: Prous, 65-76.

- MUR L, FLETA J, GARAGORRI JM, MORENO L, BUENO M (1997) Actividad física y ocio en jóvenes I: Influencia del nivel socioeconómico. *An Esp Pediatr*, 46, 119-25.
- OWENS J, MAXIM R, MCGUINN M, NOBILE C, MSALL M, ALARIO A (1999) Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics*, 104, E27.
- OWENS J, SPIRITO A, MCGUINN M, NOBILE C (2000) Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *J Dev Beav Pediatr*, 21, 27-36.
- SCHMITT J, VOILQUIN JP, AUBREGE A, LANGINIER D (1989) Television, advertising, and nutritional behavior of children. *Bull Acad Natl Med*, 173, 701-6.
- SINGER DG. CHILDREN, ADOLESCENTS, AND TELEVISION-1989: I (1989) Television violence: a critique. *Pediatrics*, 83, 445-6.
- STRASBURGER VC (1989) Children, adolescents, and television--1989: II. The role of pediatricians. *Pediatrics*, 83, 446-8.
- TOJO T (1990) Televisión y salud infantil. El papel del pediatra y la pediatría. *An Esp Pediatr*, 33 (Supl 43), 188-196.
- UBEROS DJ, GÓMEZ A, MUÑOZ A, MOLINA A, GALDÓ G, PÉREZ FJ (1998) Televisión and childhood injuries: is there a connection?. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 152, 712-4.
- VALERIO M, AMODIO P, DALZIO M, VIANELLO A, ZACCHELLOO GP (1997) The Use of Television in 2- to 8 Year-Old Children and the Attitude of Parents About Such Use. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 151, 22-6.

Tabla 1. Tiempo (horas semanales) de visualización de la TV

Edad	N	Med.	Mín.	Máx.	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
10 años	50	14,1	3,5	25,0	4,0	4,8	8,1	11,0	14,1	17,0	20,0	20,7	23,0
11 años	44	14,4	4,0	29,0	4,2	4,5	6,7	11,5	14,1	18,0	21,5	23,5	27,1
12 años	50	16,3	4,5	35,0	4,5	7,4	9,1	12,9	16,4	19,1	22,2	25,8	30,4
13 años	50	15,8	9,0	28,7	9,0	9,5	11,0	13,5	15,0	18,5	22,8	24,1	26,3
14 años	50	18,8	9,0	28,0	9,3	9,7	10,4	16,3	18,9	21,8	26,9	27,9	28,5

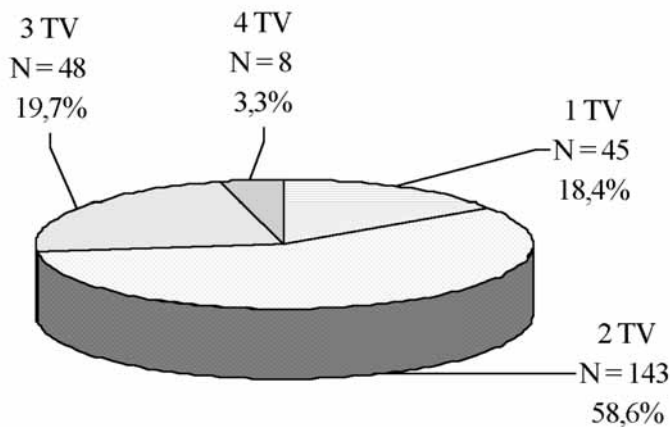


Figura 1. Número de televisores en el hogar



Tabla 2. Rendimiento escolar y tiempo (horas semanales) de TV

Rendimiento académico	Nº de niñas	%	Horas semanales TV
Grupo A (malo/ muy malo)	16	6,5	16,5
Grupo B (regular/ aceptable)	120	49,2	16,2
Grupo C (bueno/ muy bueno)	108	44,3	12,3

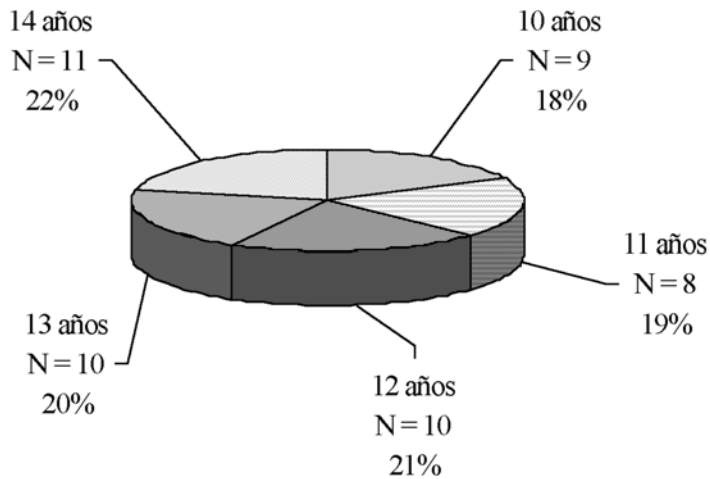


Fig. 1. Presencia de televisor en el dormitorio de la niña

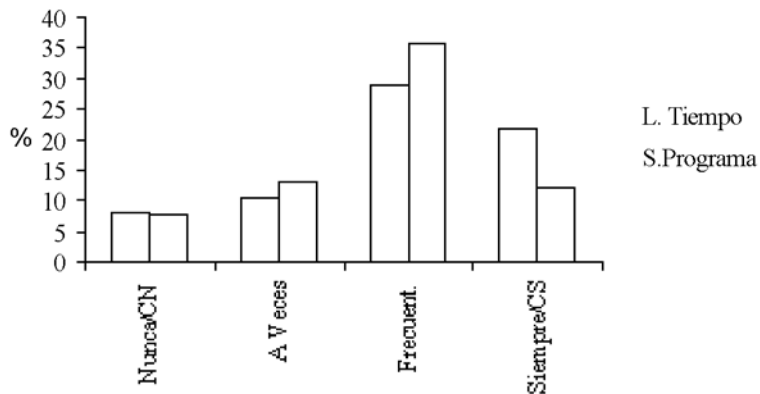


Fig. 3. Limitación del tiempo y selección de la programación por los padres