

## UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y CONDICIÓN FÍSICA DE LOS ESCOLARES DE DOCE AÑOS DE EDAD, SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

Oscar Romero Ramos y José Luís Chinchilla Minguet.

Universidad de Málaga.

Alicia Jiménez Ramírez.

Colegio La Reina (Málaga)

### Resumen:

En este artículo, se analizan las diferencias entre la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación, la práctica de actividad física y la utilización del tiempo libre por parte de escolares de 12 años de edad de la provincia de Málaga, según las variables sociodemográficas referente a niños de ámbitos urbanos frente a niños de procedencia rural. El objetivo es encontrar diferencias significativas entre los dos grupos de escolares, según las variables previamente seleccionadas.

**PALABRAS CLAVES:** Hábitos de salud, obesidad, sobrepeso, sedentarismo, condición física, ocio y tiempo libre.

### Abstract:

In this study, we analysed the differences between the feeding-habits acquisition, the physical activity, and the use of free-time in a group of 12 year-old-children students from different areas of Malaga, according to some social-demographics characteristics (rural vs. urban children). The objective is to find significant differences between both groups in selected variables.

**KEY WORDS:** Habits, sedentarism, obesity, overweight, physical training conditions, leisure and free time.

## FUNDAMENTO Y OBJETIVOS

En este artículo, se analizan las diferencias entre la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación, la práctica de actividad física y la utilización del tiempo libre por parte de escolares de 12 años de edad de la provincia de Málaga, según unas variables sociodemográficas establecidas; tratando además de encontrar diferencias significativas entre dos grupos, el primero perteneciente a zonas urbanas, y el segundo, en áreas marcadamente rurales colindantes con Málaga capital.

Innumerables estudios avalan la importancia de unos hábitos adecuados de alimentación y de práctica de actividad física por parte de la población infantil como formas de asegurar un correcto desarrollo en los infantes, y protegerlos de enfermedades que proliferan en los países desarrollados, tales como la obesidad, isquemia coronaria, hipertensión arterial, diabetes, etc..

La conducta alimenticia y la práctica de actividad física están adquiriendo una gran importancia en la lucha contra el sobrepeso y la obesidad infantil, generando éstas un problema de salud pública, que en la actualidad se considera de magnitud epidémica incluso en países en transición y emergentes (Caballero y Popkin, 2002).

En general, la obesidad infantil en los países desarrollados, suele ser más frecuente en los niveles socioeconómicos más desfavorecidos, con bajos niveles educativos y menores posibilidades económicas (Livingstone, 2001).

Los estudios que analizan las tendencias de la evolución de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil en los países desarrollados, han puesto de manifiesto un importante aumento de estos problemas en los últimos años. Según los últimos estudios epidemiológicos sobre obesidad realizados en España, el Índice de Masa Corporal a los 10 años en niños ha pasado de 18,1 kg/m<sup>2</sup>, en 1984, a 18,5 kg/m<sup>2</sup> en 1992 y 18,8 kg/m<sup>2</sup> en 1998-2000, y a los 13 años, de 18,4 kg/m<sup>2</sup> en 1984 a 20,4 kg/m<sup>2</sup> en 1992 y a 21,1 kg/m<sup>2</sup> en el periodo 1998-2000 (Paidós, 1985; Ricardin, 1995; Serra et al., 2003).

El análisis del estudio “Enkid” puso de manifiesto que entre los factores sociodemográficos que influían en la obesidad se encuentran el nivel educativo materno, un bajo nivel socioeconómico familiar y la zona geográfica, siendo la región sur y Canarias las zonas con un mayor índice de obesidad (Serra et al., 2003).

La inexistencia de estudios que compararan las variables sociodemográficas “entorno urbano” / “entorno rural” en relación los diferentes hábitos del escolar de 12 años relacionados con la salud, motivó este estudio. La hipótesis de esta investigación sería el “considerar homogéneos los resultados, en cuanto a los hábitos de alimentación, práctica de actividad física y utilización del tiempo libre, de niños de 12 años pertenecientes a centros educativos de carácter rural y urbano”.

Los centros educativos rurales estaban situados en zonas no urbanizadas en su mayor parte, siendo utilizadas para actividades agroindustriales. Los centros urbanos se ubicaban dentro del casco urbano de Málaga capital.

## SUJETOS Y MÉTODO

Se realizó un muestreo por conglomerados, eligiéndose aleatoriamente 4 centros educativos de la provincia de Málaga, dos rurales y dos urbanos. De éstos, se seleccionaron a todos los escolares nacidos en 1994. La muestra estaba formada por un total de 112 estudiantes (28 chicos / 35 chicas en los centros urbanos y 22 chicos / 27 chicas en los centros rurales). Las variables sociodemográficas establecidas en este estudio han sido el sexo y la pertenencia de los sujetos a zonas rurales / urbanas. Se realizaron tres tipos de pruebas:

- Un cuestionario de 34 ítems, sobre los hábitos del alumno, relacionados con la alimentación, utilización del tiempo libre y actividades físicas realizadas.
- Unas pruebas antropométricas relativas a talla en pie, envergadura, peso, índice de masa corporal y porcentaje de masa grasa.

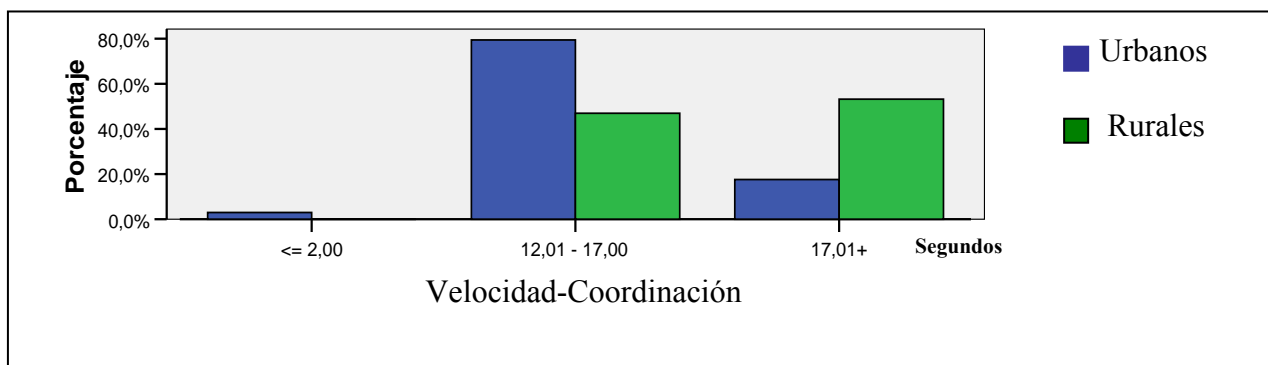
- Y unas pruebas motoras, en concreto Course Navette (5 x 10 m), Course Navette (5 x 20 m), dinamometría manual, salto de longitud sin impulso, flexión de tronco adelante en posición de sentado (FCT), test de equilibrio de flamenco y potencia flexora de tronco.

Se tomó un nivel de significación  $\alpha=0.05$  para el estudio inferencial, utilizado la prueba no paramétrica  $\chi^2$  para contrastar la homogeneidad de las dos poblaciones.

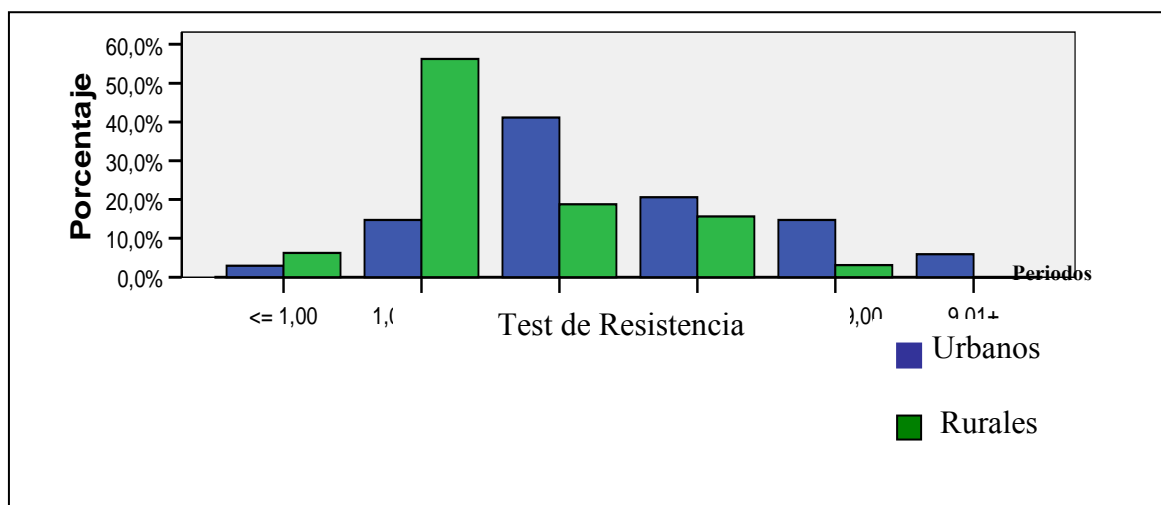
## RESULTADOS

Entre los resultados más significativos se encuentran los siguientes:

En relación a la condición física de ambos grupos, y en contra de lo que se podría pensar, el grupo de escolares de la zona urbana presenta mejores resultados en la prueba de velocidad-coordinación (Gráfica 1) y resistencia (Gráfica 2) que el grupo de zonas rurales, aunque en ambos casos, si contrastamos los resultados con otros estudios, los datos obtenidos en la prueba de resistencia están por debajo de la media.



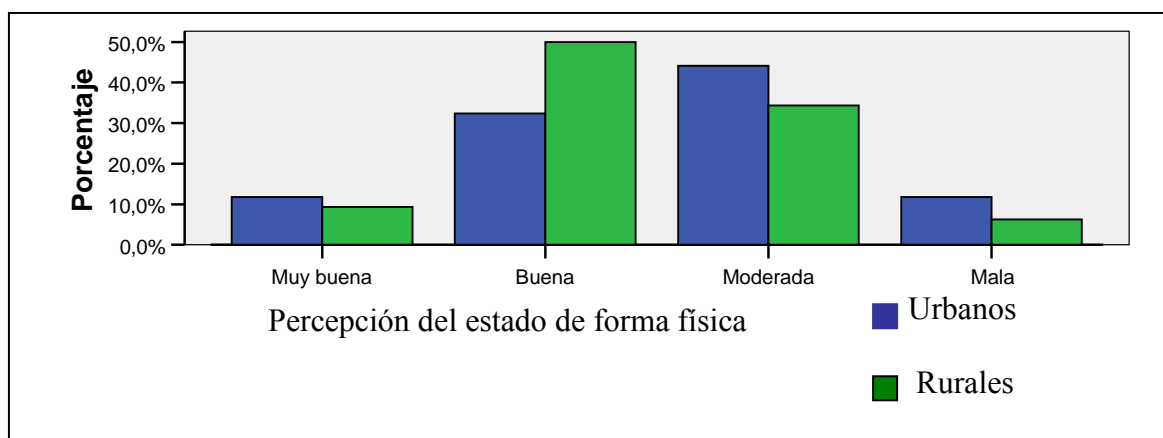
Gráfica 1.- Test de velocidad-coordinación. Course Navette 5x10.  
(U = 308'00, p-valor = 0'006 < 0'05)



Gráfica 2.- Test de resistencia. Course Navette 5x20

(U = 257'50, p-valor = 0'00 < 0'05)

Estos resultados contrastan con la percepción que tienen estos escolares en cuanto a su condición física, ya que solamente un 10% considera estar en baja forma física (Gráfica 3). Los alumnos del ámbito rural resultan ser los alumnos que mejor se valoran. En las demás capacidades, no existen diferencias significativas entre los dos grupos.



Gráfica 3.- Percepción del estado de forma física

De las actividades deportivas realizadas en el centro, sólo un 13 % la realizan todos los días, frente al 42 % que lo realizan alguna vez o el 12,12 % que no la realizan nunca.

En relación con la frecuencia de práctica de deportes o actividad física no reglada fuera del centro escolar, se encuentran los siguientes resultados (Tabla 1):

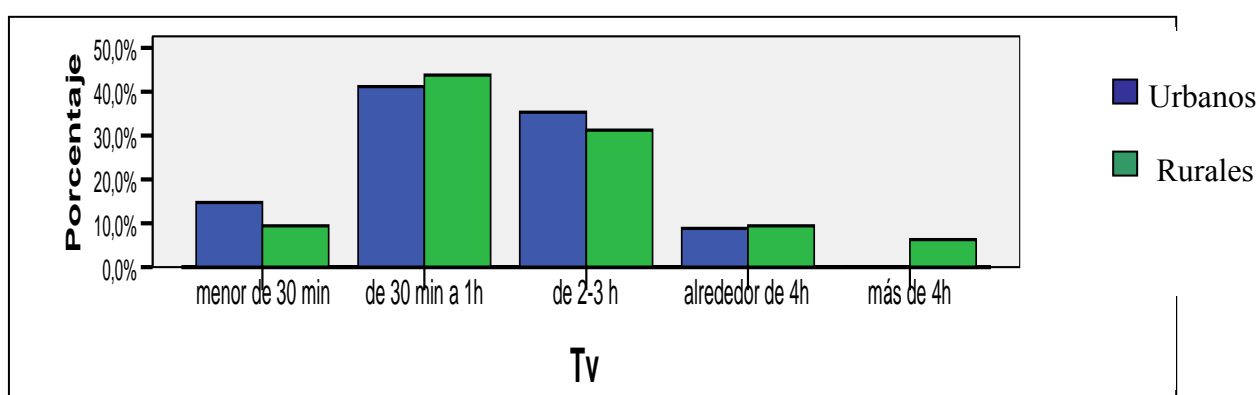
Frecuencia	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
Nunca	10,60 %	3,04 %
Alguna vez	19,71 %	21,21 %
Cada semana	13,63 %	18,18 %
Todos los días	6,06 %	7,57 %
Total	50 %	50 %

Tabla n°.-1.- Frecuencia en la práctica de deportes o actividad física no reglada fuera de la escuela

Se puede observar en la tabla anterior el bajo número de alumnos, tanto en el ámbito urbano como en el rural, que practican alguna actividad física no reglada diariamente. Las diferencias entre ambos grupo no son significativas, por lo que se puede afirmar que son grupos homogéneos en cuanto a la práctica de actividad física no reglada.

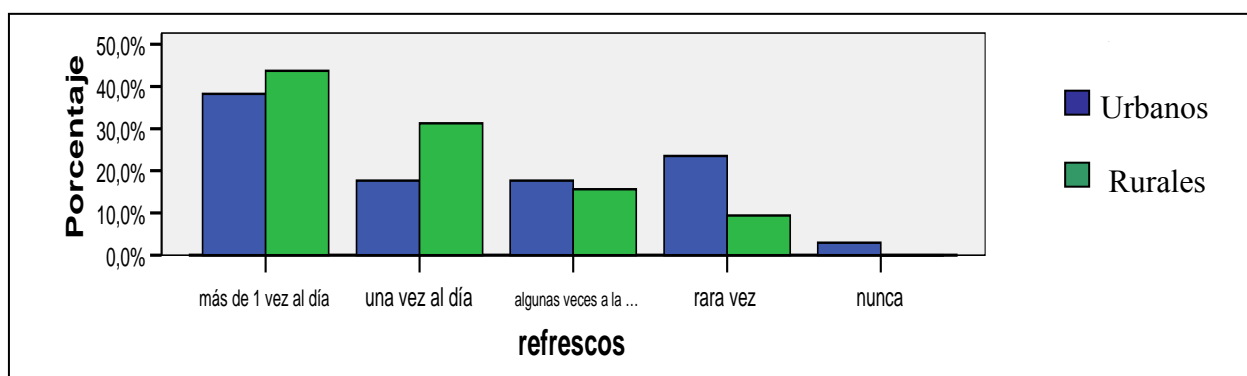
Dentro de las actividades deportivas regladas, sólo el 18% de toda la muestra está afiliado a un club deportivo, y el 92'4 % de éstos suele realizar esa actividad física en grupo y es el mismo porcentaje de individuos que afirma realizar actividad física cada día.

Estos datos anteriores son poco halagüeños, ya que sólo un escolar (12 años de edad) de cada cinco realiza actividad física de forma habitual. Diversos estudios (García, Gómez y Ruiz, 2005; Hernández, 2001) verifican el descenso en la práctica deportiva a medida que el estudiante va ascendiendo en el nivel educativo, siendo a partir de los 12 años de edad, una etapa determinante en el abandono de la práctica deportiva. Por otra parte, y en contraposición al bajo índice de práctica deportiva, se aprecia que la mayoría de los niños dedica buena parte de su tiempo libre a ver la televisión. El 33 % de los escolares pasa entre 2 o 3 horas diarias delante del televisor, y un 42 % ve la televisión todos los días al menos una hora (Gráfica 4).



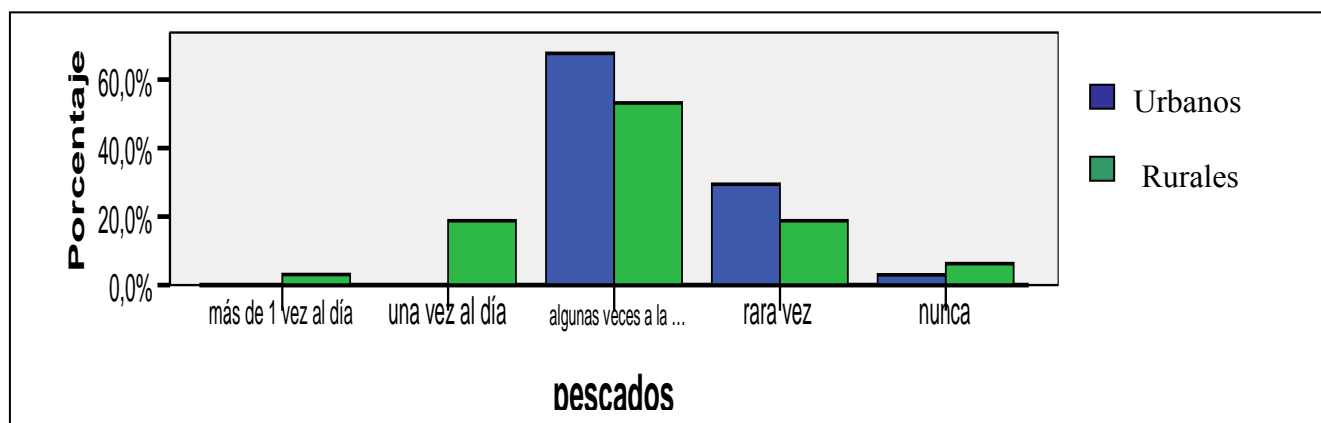
Gráfica 4.- Visionado de televisión de los escolares

En relación a los hábitos alimenticios, no existen diferencias significativas entre ambos grupos, alejándose de forma general del modelo de dieta ideal o saludable. En un 40 % de los casos ingieren más de un refresco con cafeína o similar al día, y un 24 % una vez al día (Gráfica 5). Junto a las bebidas azucaradas, se observa que a su vez el 37'9% ingiere dulces sólidos al menos una vez al día.



Gráfica 5.- Ingesta de refrescos de cola o similares

Con respecto a las fuentes proteicas, el 30,58% de los alumnos procedentes del centro de ambiente urbano y el 25% de ambiente rural, rara vez o nunca toma pescado (Gráfica 6), basándose la ingesta proteica en proteínas de origen animal como la carne (el 24'2% de los escolares ingiere carne todos los días, frente al 10'6% que toma pescado diariamente). A su vez, la leche es consumida por el 72,6 % y los embutidos por el 60'6% de los escolares, al menos una vez al día. Todos estos datos nos hacen pensar en el alto porcentaje de grasas saturadas que ingieren estos escolares en forma de proteína de baja calidad.



Gráfica 6.- Ingesta de pescado

En contraposición con lo anterior, sólo la mitad de los alumnos toma fruta una vez al día y aproximadamente el 44 % de ellos la toma rara vez, alguna vez a la semana o nunca. La verdura sólo es consumida por el 4,5 % en más de una ocasión al día y en un 13,6 % sólo una vez, y aproximadamente en el 82 % de la muestra la toma rara vez, alguna vez a la semana o nunca. Según este índice, el consumo de frutas y hortalizas frescas estaría por debajo del recomendado para una dieta equilibrada, y al igual que en los demás ítems relacionados con los hábitos alimenticios, no existen diferencias significativas entre ambos grupos (Tabla nº. 2 y 3).

Frecuencia	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
Nunca	3,04 %	3,01 %
Rara vez	9,09 %	1,51 %
Algunas veces en semana	10,60 %	16,66 %
Un vez al día	15,15 %	21,21 %
Más de 1 vez al día	12,12 %	7,57 %
Total	50 %	50 %

Tabla nº.-2.- Frecuencia en la ingesta de frutas

Frecuencia	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
Nunca	9,09 %	13,63 %
Rara vez	10,62 %	9,07 %

Algunas veces en semana	21,21 %	18,18 %
Un vez al día	6,06 %	7,57 %
Más de 1 vez al día	3,03 %	1,51 %
Total	50 %	50 %

Tabla n°.3.- Frecuencia en la ingesta de verduras

Otro dato que merece la pena destacar, es el consumo de sustancias excitantes como el café, que es consumido diariamente por el 10'6 % de los escolares y alguna vez a la semana por el 7,57 % de la muestra. (Tabla n°.4).

Frecuencia	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
Nunca	39,40 %	34,83 %
Rara vez	3,03 %	4,54 %
Algunas veces en semana	4,54 %	3,03 %
Un vez al día	0 %	6,06 %
Más de 1 vez al día	3,03 %	1,51 %
Total	50 %	50 %

Tabla n°.4.- Frecuencia en la ingesta de café

En relación a la hora en la que estos alumnos suelen ir a la cama a dormir teniendo que levantarse al día siguiente para ir al colegio, la franja horaria más usual está entre las 23.00 y 23.30 horas. Un 12,12 % se va a descansar más tarde de las 12 de la noche, contabilizándose por tanto menos de 8 horas de descanso nocturno para estos alumnos de 12 años de edad (Tabla n°.5). Esta variable, al igual que las anteriores, es homogénea entre los dos grupos, no existiendo diferencias significativas entre los escolares de zonas urbanas y rurales.

Hora de ir a dormir	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
21.30	1,51 %	3,03 %
22.00	4,54 %	4,54 %
22.30	12,12 %	9,09 %
23.00	16,66 %	18,18 %
23.30	9,10 %	9,07 %
Más tarde de las 24.00	6,06 %	6,06 %
Total		

Tabla n°.5.- Hora a la que los alumnos se suelen ir a dormir teniendo colegio a la mañana siguiente

En relación a las medidas antropométricas, las medias categorizadas del I.M.C. de estos estudiantes se presentan en la siguiente tabla, obteniéndose una media general de 21,70. Según las referencias de la O.M.S. para este grupo de edad, se podría situar la media del I.M.C. en 18,15, el sobrepeso a partir de 24,9 y la obesidad a partir de 31,8. Según estas referencias, existe una tendencia al sobrepeso en un 23 % aproximadamente y casos de obesidad en un 2% de la muestra. No existen diferencias significativas entre los dos grupos en la evaluación del I.M.C.

I.M.C. (Categorizadas)	Alumnos de centros Urbanos	Alumnos de centros rurales
<=13,90	0 %	1,51 %

13,91-18,90	13,63 %	10,60 %
18,91-23,90	24,24 %	22,72 %
23,91-28,90	10,62 %	13,62 %
28,91-33,90	1,51 %	1,51 %
Total	50 %	50 %

Tabla nº.6.- Medias del I.M.C. de los alumnos de zonas urbanas y rurales

## DISCUSIÓN

En cuanto a la hipótesis, el estudio refleja que las dos distribuciones son muy semejantes, no encontrando diferencias significativas en cuanto a los hábitos relacionados con la alimentación, la práctica de actividad física y la utilización del tiempo libre por parte de los escolares de ambos contextos demográficos (urbano-rural), entendiendo que el concepto de “globalización” genera los mismos usos y costumbres en las dos poblaciones.

A nivel general, los datos corroboran otros estudios (García, Gómez y Ruiz, 2005; Ricardín, 1995; Serra et al., 2003), pudiendo afirmar que se están imponiendo unos hábitos inadecuados entre nuestros escolares, que se traducen en:

- Un bajo índice de actividad física por parte de los alumnos.
- Prácticas de actividades sedentarias en el tiempo libre de los mismos.
- Una dieta hiperproteica, con índices altos de grasas saturadas.
- Baja ingesta de frutas y verduras frescas.
- Alto porcentaje de alumnos que consumen sustancias excitantes existentes en las bebidas con cafeína o café.

La sustitución de esos hábitos inadecuados debe realizarse mediante una concienciación de los escolares, que serán los pilares de las futuras familias, promocionando la práctica de la actividad física y la recuperación de la cocina tradicional, tan rica en un país como España, con gran interés gastronómico en cuanto a variedad y equilibrio nutricional.



## BIBLIOGRAFÍA

**CABALLERO, B.; POPKIN, B.M.** (2002): “The nutrition transition. Diet and disease in the developing world”, en *Academic Press*, pp. 147-164.

**GARCÍA MONTES, M.E.; GÓMEZ LÓPEZ, M.; RUIZ JUAN, F.** (2005): *Hábitos Físicos-Deportivos en centros Escolares y Universitarios*. Madrid, Gymnos.

**HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, A.I.** (2001): *Análisis de la demanda de la comunidad universitaria almeriense en actividad físico-deportivas*. Estudio de adecuación de la oferta. Tesis doctoral. Almería, Universidad de Almería.

**LIVINGSTONE, M.B.** (2001): “Childhood obesity in Europe: a growing concern”, en *Public Health Nutr*, 4, (suppl.1A), pp. 109-116.

**PAIDOS’84.** (1985): *Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil*. Madrid, Graficas Jomagar.

**RICARDÍN.** (1995): “Grupo colaborativo Español para el estudio de los Factores de riesgo Cardiovascular en la infancia y adolescencia en España”, en *An Pediatr*, 43, pp. 11-17.

**SERRA MAJEM, L.; RIBAS BARBA, L.; ARANCETA BARTRINA, J.; PÉREZ RODRIGO, C.; SAAVEDRA SANTANA, P.; PEÑA QUINTANA, L.** (2003): “Obesidad infantil y juvenil en España. Estudio en Kid (1998-2000)”, en *Medicina Clínica*, 121, pp. 725-732.