

- juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid (1998-2000). *Med Clin (Barc)*. 2003;121:725-32.
3. Estudio prospectivo Delphi. Costes sociales y económicos de la obesidad y sus patologías asociadas. Madrid. Gabinete de estudios Bernard-Krief, 1999.
  4. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320:1240-3.
  5. International Obesity Task Force (IOTF), EU platform on Diet, Physical Activity and Health. Brussels, 2005.

## Herramientas didácticas para educación nutricional en la infancia

**M. Moñino Gómez**

*Dietista-nutricionista de Salud Pública. Director de proyectos del Colegio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de Illes Balears CODNIB.*

### Introducción

Las acciones educativas en alimentación y nutrición, son claves para la adquisición de hábitos alimentarios saludables en la edad escolar<sup>1-3</sup>. El propósito es que los escolares deseen comer sano, sepan cómo hacerlo, hagan lo que puedan para tener hábitos alimentarios saludables y busquen ayuda cuando la necesiten para resolver aspectos de su alimentación y salud<sup>4,5</sup>.



Este tipo de intervenciones pueden aumentar el consumo de frutas y hortalizas, reducir la ingesta de alimentos ricos en grasa saturada, aumentar la actividad física e incluso disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad<sup>6-10</sup>. Los programas trazados desde la evidencia, inciden en facilitar el acceso a alimentos saludables y a la actividad física, mantener las intervenciones en el tiempo, contar con los alumnos a la hora de planificar, considerar los grupos étnicos, el género y el nivel socio-económico, involucrar a las autoridades educativas y sanitarias, a la familia y comunidad y contar con grupos dinamizadores en el propio centro y evaluar los programas de manera periódica<sup>11-14</sup>.

### Principios básicos para el planteamiento de actividades

Las herramientas y recursos educativos deben diseñarse con el objetivo de aumentar los conocimientos sobre alimentación, crear actitudes y valores positivos respecto de los alimentos, despejar dudas sobre mitos, romper barreras de consumo de alimentos saludables, e incrementar las habilidades de los escolares en el manejo de su alimentación diaria y de su salud<sup>15,16</sup>.

Aunque la adquisición de conocimientos es fundamental para interiorizar conductas, los conceptos no deben pre-

### Conclusiones

La campaña “*Juega, Come y Diviértete con Tranqui*”, aplicada a un grupo de 195 niños y niñas de Navarra a lo largo de los seis años de estudios de la Educación Primaria, ha supuesto un descenso significativo de los índices de sobrepeso y obesidad.

Sin embargo, en los niños del grupo de no intervención, los valores de sobrepeso se mantienen y los de obesidad sufren un aumento. En las niñas, sin embargo, se observa una mejoría en los índices de sobrepeso y obesidad, aunque menor que en el grupo de intervención.

### Bibliografía

1. Philip TJ, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. The Worldwide Obesity Epidemic, *Obesity Research*. 2001;9(Suppl. 4).
2. Serra-Majem LJ, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodríguez G, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y

valecer sobre la experiencia que supone la participación activa y pro-activa de los escolares durante las actividades. Un ejemplo podría ser la conveniencia de potenciar las experiencias sensitivas de los escolares en la recolección de verduras del huerto escolar o la cata de diferentes frutas, frente a la información nutricional o técnica de la actividad.

La participación, la educación de pares (peer to peer education) el planteamiento de conflictos cognitivos que despierten la curiosidad o la creación de expectativas en las secuencias que apoyan un concepto, así como el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) pueden influir en mayor medida en el desarrollo de habilidades y actitudes (contenidos actitudinales), que las exposiciones teóricas sobre alimentación-nutrición en la que, sin embargo la adquisición de conocimientos (contenidos conceptuales) podría ser mayor<sup>17</sup>.

La planificación de actividades sobre alimentación-nutrición en el currículo escolar debe contemplar la transversalidad y facilitar la construcción de nuevos conocimientos sobre los que previamente puedan tener los alumnos en relación a la alimentación y salud, de ahí que la secuencia de los contenidos tanto conceptuales como actitudinales, tomen relevancia<sup>18</sup>.

Las actividades deben abordar temas relacionados con el abandono de hábitos de alimentación y estilo de vida saludables, tales como el desayuno diario, los alimentos seleccionados en las meriendas y en los momentos de ocio individual o en grupo, las frutas y hortalizas, el consumo de agua, la actividad física, el ocio activo, la vertiente social y cultural de la alimentación, entre otros. Asimismo, deben adaptarse a la edad de los alumnos, de modo que en infantil se traten entre otros temas, el abuso del biberón, las texturas de los alimentos, el consumo de chucherías, etc., mientras que en primaria, además de temas generales como el desayuno, frutas y hortalizas o la vida activa, se trate el consumo de refrescos, dulces y bollería. En secundaria y superior, recibirán información y formación en alimentación y salud, y el consumo de comida rápida, el abuso de las bebidas refrescantes, el desayuno diario, el consumo de agua y la práctica habitual de actividad física y deporte, además de otros temas de interés como el etiquetado, la seguridad alimentaria, etc.

### Aspectos prácticos para el desarrollo y selección de materiales y actividades

- Tocar, ver, oír, oler y comer. Considerar las experiencias sensoriales antes que los conceptos, especialmente en los ciclos de infantil (< 6 años). El uso de imágenes realistas y alimentos de plásticos o naturales pueden ser recursos útiles. La exposición repetida a experiencias con alimentos puede potenciar su aceptación.
- Alimentos y nutrientes. El planteamiento debe hacerse desde los alimentos y no desde los nutrientes, especialmente en los escolares de infantil y primeros ciclos de primaria (< 10 años), mientras que en mayores pueden incluirse conceptos avanzados, como la relación entre alimentación y salud, los nutrientes y su aporte en los alimentos, la auto-evaluación de hábitos...

- Participación. Un proceso de aprendizaje orientado a la acción puede ayudar a los estudiantes a tomar decisiones alimentarias responsables con su salud. Un ejemplo de ello puede ser las actividades en las que los alumnos tomen partido en la disponibilidad de alimentos en la escuela.
- En infantil y primaria, pueden ser muy útiles los símiles sencillos que relacionan alguna práctica alimentaria o algún grupo de alimentos con la trama de cuentos populares, con el proceso de construcción de una casa, con las piezas de una máquina, etc. La animación y las imágenes son un recurso útil para este tipo de planteamientos.
- Diversión. La motivación a modificar conductas, es mayor si los alumnos se divierten durante las actividades. La dramatización de situaciones cotidianas, jugar con pegatinas, recortes o pinturas, cocinar, preparar alimentos, hacer la compra, cultivar sus propias hortalizas, son algunos ejemplos.

Aunque son múltiples las actividades (exposiciones, debates, fichas de trabajo, visitas guiadas, TIC,...), los programas deben considerar la participación de los alumnos; contar con profesores motivados en el área de salud e integrar al dietista-nutricionista en la planificación de los programas y la dinamización de actividades, sin olvidar que debe asegurarse la coherencia con la disponibilidad de alimentos en el entorno escolar, promover el acceso a alimentos saludables, emplear el comedor escolar como un lugar de refuerzo y promoción de hábitos alimentarios saludables y no cesar en el esfuerzo de que las familias y la comunidad sean partes activas de los programas.

### Bibliografía

1. World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Copenhagen, Denmark. 2007. [http://www.euro.who.int/\\_data/asets/pdf\\_file/0008/98243/E89858.pdf](http://www.euro.who.int/_data/asets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf) Accessed [060611]
2. White Paper from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on: A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues. [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/nutrition\\_wp\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_wp_es.pdf) Accessed [060611]
3. International Union for Health Promotion and Education. Achieving Health Promoting Schools: Guidelines for Promoting Health in Schools (2009)
4. [http://www.iuhpe.org/uploaded/Publications/Books\\_Reports/HPS\\_GuidelinesII\\_2009\\_Spanish.pdf](http://www.iuhpe.org/uploaded/Publications/Books_Reports/HPS_GuidelinesII_2009_Spanish.pdf) Accessed [060611]
5. International Conference on Nutrition. World Declaration and Plan of Action for Nutrition. FAO/WHO, 1992 <http://www.fao.org/docrep/U9920t/u9920t0a.htm> Accessed [060611]
6. Healthy Nutrition: An Essential Element of a Health-Promoting School. [http://www.who.int/school\\_youth\\_health/media/en/428.pdf](http://www.who.int/school_youth_health/media/en/428.pdf) Accessed [060611]
7. Veugelers PJ; Fitzgerald AL. Effectiveness of school programs in preventing childhood obesity: a multilevel comparison. *Am J Public Health.* 2005;95:432-5. <http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/95/3/432> Accessed [060611]

8. Doak CM, Visscher, TLS, Fenders, CM, Seidell, JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. International Life Sciences Institute (ILSI Europe). Obesity reviews. 2006;7:111-136. <http://www.progreens.org/index.html>
9. Puig MS, Moñino M, Colomer M, Martí N, Muñoz E. Modificación de los hábitos alimentarios en escolares del término municipal de Lluçmajor tras dos años de intervenciones educativas (2002-2005). Rev Esp Nutr Comunitaria. 2006;12(1):14-22.
10. Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. Br J Nutr. 2010;103:781-97.
11. Stewart-Brown S. What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2006. (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/e88185.pdf> Accessed [060611].
12. EPODE European Network project (EEN). <http://www.epode-european-network.com/es/noticias-een/155.html> Accessed [060611].
13. WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity (Istanbul, Turkey, 15-17 November 2006) [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/87462/E89567.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/87462/E89567.pdf) Accessed [060611].
14. Shepherd J, et al. Barriers to, and facilitators of, the health of young people: a systematic review of evidence on young people's views and on interventions in mental health, physical activity and healthy eating – Vol. 2: complete report. London, Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre, 2002 ([http://eppi.ioe.ac.uk/EPPiWebContent/hp/reports/composite\\_report01/Vol%202\\_Web.pdf](http://eppi.ioe.ac.uk/EPPiWebContent/hp/reports/composite_report01/Vol%202_Web.pdf), Accessed [060611].
15. Guidelines for School Health Programs to Promote Lifelong Healthy Eating." MMWR 14 June 1996;45(RR-9): 1-41. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00042446.htm> Accessed [060611].
16. WHO Regional Office for Europe. Regional guidelines: development of health-promoting schools: a framework for action. Manila, WHO Regional Office for the Western Pacific, 1996 (Health Promoting Schools, Series 5; <http://whqlibdoc.who.int/wpro/1994-99/a53203.pdf> Accessed [060611].
17. De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberghe E, Spittaels H, Oppert J-M, Postami C, Brug J, Van Lenthe F, Lobstein T, Maes L. School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE project. Obesity Reviews. 2011;12:205-16.
18. Turner S, Ingle, R, ed. New Developments in Nutrition Education. Paris: UNESCO, 1985. <http://collections.infocollections.org/ukedu/en/d/Jh1481e/3.html> Accessed [060611].

## Factores mantenedores de la obesidad infanto-juvenil: entre la indicación médico-dietética y el cumplimiento

**M. P. Arboles Bemejo**

*Médico. Instituto de Trastornos Alimentarios (ITA). Barcelona.*

*Equipo de investigación: A. Grau Touriño y M. Bascuas Psicólogos Clínicos. ITA. Barcelona.*

### Introducción

La obesidad infantojuvenil (OBIJ) ha sido descrita por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como *la verdadera epidemia del siglo XXI*<sup>1</sup>. En las últimas décadas los datos de prevalencia de la OBIJ no han dejado de aumentar. Se hace necesario un abordaje multidisciplinar con inclusión de los tratamientos psicológicos en los programas de tratamiento para la OBIJ.

### Investigación previa

A pesar del incremento de las campañas de sensibilización y detección de este trastorno, la prevalencia de la OBIJ se sitúa en un 13,9%. Los resultados sobre la eficacia de los tratamientos no resultan más esperanzadores. Se estima que la adherencia al tratamiento de la obesidad es tan solo del 50%. Es más, el 20% de obesos aumenta de peso durante los tratamientos tradicionales. Ello supone un fracaso de las estrategias clásicas consistentes, básicamente, en el asesoramiento médico-nutricional de la dieta y el ejercicio físico. Se hacen necesarios nuevos enfoques que trasciendan el binomio formado por la prescripción facultativa y su cumplimiento. Para este fin, se deben considerar los aspectos psicológicos que emergen como factores mantenedores de esta patología. La literatura científica disponible ha detectado factores como la pobre autoestima<sup>4</sup>, la distorsión de la imagen corporal<sup>5</sup>, ansiedad<sup>6</sup>, depresión<sup>7</sup> o los trastornos sexuales<sup>8</sup> como elementos presentes en población obesa.

### Estudio realizado por el equipo de investigación

Se presenta la experiencia del equipo de abordaje multidisciplinar de la obesidad infanto-juvenil del Instituto de Trastornos Alimentarios (ITA) de Barcelona, compuesto por Médicos Auxiliares Técnico-Sanitarios, Psicólogos, Educadores físicos y Monitores de tiempo libre en el manejo y control de esta patología. En el transcurso de la ponencia, se analizan los factores psicológicos y ambientales que influyen en el cumplimiento de las prescripciones profesionales realizadas a los pacientes y su entorno.

El programa de tratamiento de ITA pretende modificar los hábitos de vida que se relacionan con los problemas de peso de los pacientes afectados de obesidad infanto-juvenil, especialmente de aquellos vinculados a la ingesta de alimentos y a la actividad física. Para conseguirlo es preciso no solo la