



Los hábitos alimenticios del alumnado de Primaria y sus posibilidades educativas

Juan-Carlos Rivadulla-López¹, Susana García Barros¹,
María-Jesús Fuentes-Silveira¹ y Yolanda Gólicas Pérez²

¹Departamento de Pedagogía e Didáctica. Facultade de Ciencias da Educación
Universidade da Coruña. ²Museos Científicos Coruñeses (mc2)

[Recibido el 3 de abril de 2019, aceptado el 29 de octubre de 2019]

Se pretende conocer y analizar los alimentos que los alumnos de Primaria ingieren en su día a día y, más concretamente, a la hora de la merienda (media mañana) en la escuela, estableciendo distintos perfiles del alumnado en base a los resultados obtenidos y aportando recomendaciones didácticas para los docentes con el fin de mejorar dichos hábitos. Se trabajó con 967 participantes (510 alumnos de Primaria y 457 familiares del alumnado). La recogida de datos con el alumnado se realizó mediante una investigación diagnóstica (observación directa), mientras que con los familiares se utilizó un cuestionario. Los resultados muestran que la mayoría del alumnado ingiere, en su día a día, alimentos variados y que la mayoría de las meriendas escolares suelen tener alguna carencia. Así, la escuela debe trabajar en mayor profundidad la competencia en alimentación en cooperación con las familias, pues ambos son los agentes más influyentes en la vida de los niños.

Palabras clave: educación para la salud; educación primaria; alimentación; meriendas escolares

The feeding habits of Primary Education students and their educational possibilities

This paper aims to know and analyze the foods that primary school students eat in their day to day and, more specifically, at the time of snack (mid-morning) at school, establishing different profiles of students based on the obtained results and providing didactic recommendations for teachers in order to improve these habits. 967 participants were employed (510 primary school students and 457 students' families). The data collection with the students was carried out by means of a diagnostic investigation (direct observation), while with the relatives a questionnaire was used. The results show that the majority of the students ingests in their day to day varied foods and that the majority of the school snacks usually have some deficiency. the school must work in greater depth the competition in food in cooperation with families, as both are the most influential agents in the lives of children.

Keywords: health education; primary education; feeding; school snacks

Introducción

La existencia de relación entre los alimentos que se ingieren y la salud es un hecho incuestionable (Cabello, España y Blanco, 2016). El concepto de salud ha evolucionado a lo largo del tiempo en función de la cultura de cada sociedad, de la historia, de las condiciones socioeconómicas y de sus perspectivas de futuro. Desde la idea de “ausencia de enfermedad” se ha pasado a una dimensión distinta cuya definición fue plasmada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el preámbulo de su constitución como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Lara y Paiva, 2012). A partir de este momento se establecieron los factores que determinan la salud de la población, que según Lalonde (Quesada, 2004) son cuatro: la biología humana, el sistema de asistencia sanitaria, el medio ambiente y el estilo de vida. Este último determinante de la salud es el que está directamente relacionado con la alimentación humana, aspecto fundamental para el crecimiento y el desarrollo físico y psíquico de los niños, lo que hace primordial la labor no solo de los educadores sino también de la familia a la hora de fomentar unos hábitos de vida saludables.

La Educación para la Salud surge para mejorar la vida de las personas, ayudándoles a gestionar su salud a la vez que promueve cambios ambientales adecuados y la práctica de actividades que proporcionen una vida más saludable (Sierra y Torrecusa, 2008; Torres, Marrero, Navarro y Gavidia, 2018). De hecho, ha ido adquiriendo cada vez más relevancia en los programas institucionales orientados a promover un mayor nivel de salud en la población.

La alimentación es un tópico científico que se incluye como contenido de aprendizaje reiterado a lo largo de la educación obligatoria, sobre el que los alumnos suelen tener conocimientos restringidos (Núñez, Mazzitelli y Vázquez, 2007). Además, se ha denunciado que los niños y jóvenes mantienen hábitos inadecuados con relación a la alimentación (Rivarosa y De Longhi, 2006). En general, en citas de autores clásicos se puede observar que aunque los niños valoran positivamente la verdura, seguida de carne y pescado, y negativamente los dulces o las grasas y derivados cárnicos, porque tienen colesterol, engordan o tienen grasas (Membiela y Cid, 1998), la mayoría reconoce: a) un excesivo consumo de carne, embutidos, golosinas y alimentos procesados (comida rápida); b) un consumo de leche, fruta, verduras, pescado y legumbres por debajo de las recomendaciones (Pérula, Herrera, De Miguel y Lora, 1998); y c) una tendencia a la desaparición de menús elaborados por sus padres/madres, etc., en la cena (Núñez y Banet, 2000). Por otra parte, pocos niños realizan un desayuno saludable, y no identifican la dieta equilibrada con los alimentos adecuados, dándole importancia a la leche en el desayuno, pero no a la fruta, que apenas se consume (Banet y López, 2010). También se han detectado diferencias en los hábitos alimenticios de alumnado de diferentes edades, ya que a medida que aumenta la edad (de la etapa de Educación Primaria a la Secundaria) existe un progresivo incremento de los desayunos de mala calidad, aunque las diferencias no radican tanto en la composición del desayuno como en la realización u omisión de esa comida (Díaz, Ficapal y Aguilar, 2016). Además, en la investigación llevada a cabo por estos mismos autores se observa que en ambos niveles educativos los alimentos más consumidos son los lácteos y los cereales, seguidos por la bollería y la fruta, destacando que el consumo de lácteos y embutidos es superior en el caso de los estudiantes de Primaria.

Los hábitos alimentarios suelen surgir en la familia por imitación, se modifican en contacto con el medio escolar y social, y evolucionan a lo largo de la vida por motivos sanitarios, sociales, económicos, estéticos, publicitarios o de adscripción a un grupo (vegetarianismo, por ejemplo) (Arboleda y Villa, 2016). Estos hábitos nos acompañan a lo largo de la vida

y, si son adecuados, contribuyen a mantener nuestra salud (Macias, Gordillo y Camacho, 2012). La actividad física aumenta a medida que se avanza en la edad y las necesidades nutritivas varían en función del sexo, del ritmo de crecimiento, del grado de maduración, de la capacidad del organismo de aprovechar los nutrientes y de la actividad física. Así, una alimentación equilibrada y saludable, y practicar actividad física de manera habitual son los pilares básicos sobre los que se asienta nuestra salud (Torres *et al.*, 2018). Sin embargo, en los últimos años nuestro estilo de vida ha cambiado, somos más sedentarios y no llevamos a cabo una dieta mediterránea tradicional, teniendo como consecuencia el sobrepeso y la obesidad (Cobano y Navarro, 2017), así como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (Amanda y Pereira, 2017).

Los menús de estas edades deben contener todos los grupos de alimentos que conforman la pirámide alimenticia (Carrillo, 2009). González (2009) explica la importancia de fraccionar la ingesta diaria en varias comidas a lo largo del día sin saltarse las más importantes –desayuno, comida y cena–. Concretamente, el desayuno debe proporcionar los nutrientes necesarios para optimizar las capacidades de los escolares (Galiano y Moreo, 2010), en unos momentos en los que las actividades intelectuales y físicas suelen ser particularmente intensas (Torres *et al.*, 2018). En la hora del recreo, los escolares deben consumir un bocadillo mediano de queso fresco, atún, jamón... (sin abusar de los embutidos más grasos) y/o fruta y leche (o derivados), sobre todo si alguno de estos últimos alimentos ha faltado en casa (Roig, 2011). En la merienda de la tarde, se debe de tomar un pequeño tentempié como una fruta, un yogurt o un pequeño bocadillo (González, 2009). En cuanto al almuerzo y la cena no se deben de repetir alimentos y coccciones con el fin de que la alimentación sea variada y entretenida además de su facilidad digestiva en la cena.

Han existido numerosos intentos de mejorar los hábitos alimentarios e incrementar el ejercicio físico en niños y jóvenes sin resultado positivo. Como consecuencia, en estos últimos años se ha cambiado el modo de actuación y se han creado nuevos modelos de intervención con el objetivo de proporcionar entornos saludables y ampliar conocimientos sobre alimentación sana. En el caso de los niños este entorno saludable debe proporcionarlo también la escuela pues forma parte de su vida diaria con un contacto continuo e intensivo (Trescastro, Bernabéu y Galiana, 2013). La OMS reconoce que las políticas y programas escolares deben apoyar la adopción de hábitos alimentarios y de actividad física saludables. Además, define una serie de recomendaciones como el diseño y desarrollo de planes de estudio que promuevan la actividad física y una dieta saludable, el control y la limitación de los alimentos con alto nivel de sal, azúcares y grasa, y realización de talleres formativos para el personal de las escuelas. En España, el informe de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) también recalca la importancia de actuar en el entorno escolar, considerando la Educación para la Salud como una herramienta eficaz para modificar conductas de alimentación en niños (Arriscado, Muros, Zabala y Dalmau, 2015). Desde los organismos oficiales existe también sensibilidad por la promoción de la salud. De hecho, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) incluye en sus funciones la promoción de la salud, trabajando sobre la alimentación y la prevención de la obesidad. En este sentido, desde hace ya años, se han llevado a cabo diferentes actuaciones como el estudio EnKid (1998-2000), el estudio AVENA (2000-2003) o el estudio ALADINO (2010-2011), que sirvieron para conocer el estado nutricional de niños y jóvenes (Cabello *et al.*, 2016) y que se configuraron como un paso para actuar ante la alimentación de los niños.

Por estas razones es fundamental enseñar a los niños la importancia que tienen el deporte y la alimentación en el mantenimiento de la salud (Macias *et al.*, 2012), así como en el

desarrollo emocional y psicosocial (Fuster 2010). Así, la escuela, junto con la familia, debe otorgar oportunidades para que los niños/as se formen sobre hábitos alimentarios saludables y fomentar la práctica regular de actividad física y deporte, pues es en esta etapa de crecimiento y desarrollo donde existe un alto riesgo para el inicio o establecimiento de situaciones de sobrecarga ponderal por cambios hormonales, físicos y psicosociales (González, Herráez y Marrodán, 2013). En definitiva, se trata que, desde la escuela, se trabaje con el alumnado la competencia en salud (Torres *et al.*, 2018). Más concretamente, España, Cabello y Blanco (2014) y Cabello y otros autores (2016) se refieren a la competencia en alimentación y señalan que para que una persona pueda llevar a cabo una alimentación saludable debe poseer una serie de conocimientos (la composición de los alimentos, la nutrición y el origen de los alimentos), habilidades (cocinar/manipular alimentos y descansar/hacer ejercicio físico), y actitudes y valores (valorar los hábitos de compra de alimentos y la socialización de la comida), y que estos deben ser proporcionados a los jóvenes a través de la escuela.

Sin embargo, se debe ser cuidadoso con las actividades seleccionadas para desarrollar en la escuela pues, por ejemplo, el hecho de utilizar alimentos para hacer actividades cuando hay alumnado cuya alimentación depende de servicios sociales o entidades solidarias puede resultar contraproducente (Arboleda y Villa, 2016; García y Cabanillas, 2017). La crisis económica ha tenido –y está teniendo– graves repercusiones en la infancia y en la juventud (Lundberg y Wuerkli, 2012), favoreciendo, entre otros aspectos, la compra de productos menos nutritivos, altamente procesados y ricos en calorías, lo que contribuye a fomentar una alimentación poco saludable (Antentas y Vivas, 2014).

En este trabajo se pretende conocer y analizar los tipos de alimentos que ingieren los alumnos de Primaria en su día a día según sus familiares y, los alimentos ingeridos a la hora de la merienda (media mañana) en la escuela que son traídos de casa. Respecto a estos últimos, se establecerán distintos perfiles o niveles de adecuación. Tomando como referente este conocimiento y basándonos en las posibles deficiencias o buenas prácticas encontradas, se aportarán recomendaciones didácticas concretas dirigidas a potenciar o mejorar en su caso, los hábitos alimenticios de los escolares.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio en dos fases con 967 participantes: uno sobre los alimentos que ingieren los alumnos de Educación Primaria en su día a día según sus familiares y otro sobre los alimentos ingeridos a la hora de la merienda (media mañana) en la escuela.

Primera fase

Participaron 457 familiares del alumnado de distintos centros educativos del norte de España. Para la recogida de información se ha utilizado un cuestionario de tipo cerrado que incluía 19 ítems relacionados con la frecuencia semanal con la que suelen tomar distintos alimentos sus hijos/as (frutas, verduras, carnes blancas, carnes rojas...). Cada pregunta ofrecía 5 posibles respuestas (nunca, una vez a la semana, entre dos y tres veces, entre cuatro y cinco veces o más de cinco veces), de las cuales solo podían marcar una.

El cuestionario se entregó a los 510 familiares de los alumnos participantes, cuyas meriendas serían analizadas posteriormente. Finalmente, respondió al cuestionario el 89,6% de la población (457 participantes). La entrega del cuestionario se realizó a principios del curso 2016/2017, bien directamente o bien a través de los/as maestros/as. Previo a esta

entrega, fue validado por 10 familiares con el fin de detectar posibles defectos en las preguntas. Teniendo en cuenta sus opiniones, se optó por modificar algunas preguntas que resultaron redundantes o incluso confusas.

Las respuestas se analizaron de forma directa, creando una distribución según la frecuencia de consumo de los diversos alimentos.

Segunda fase

Participaron 510 alumnos/as de Educación Primaria de 6 a 12 años de edad (153 de 1º curso, 170 de 3º y 187 de 5º) de distintos centros educativos de Galicia, de los que el 48,6% eran niños y el 51,4% niñas. La mayoría de los centros eran de zona urbana y de nivel socioeconómico medio.

Se realizó una investigación diagnóstica empleando como método la observación directa para describir y analizar los resultados obtenidos, pues permite obtener directamente los datos que se desean, interpretándolos manera rápida, y analizar la información desde una perspectiva globalizada y sin intervención exterior (Parra, 2011). Para ello se contó con la colaboración de los/as maestros/as de cada curso. La observación duró 10 días, y los datos del alumnado que faltó al centro educativo se recogieron a la semana siguiente. Concretamente, se observaron las meriendas escolares que los niños tomaban en el recreo y la actividad mayoritaria que desempeñan mientras las ingieren. Antes de realizar la investigación, se solicitaron las oportunas autorizaciones a padres y/o tutores.

Se analizaron la totalidad de las ingestas (4610 meriendas) y se clasificaron, en función de sus alimentos, empleando la pirámide alimenticia (Cabello *et al.*, 2016): a) Grupo 1: alimentos energéticos (cereales, pan...); b) Grupo 2: alimentos reguladores (frutas); c) Grupo 3: alimentos plásticos (lácteos, embutidos y frutos secos); y d) Grupo 4: alimentos grasos (galletas, snacks, dulces...).

También se ha realizado un estudio individual de cada sujeto para conocer la frecuencia con la que consume alimentos de los distintos grupos. Para terminar con el análisis, se procede a hacer una clasificación de las meriendas del alumnado en función de su grado de salubridad, tomando como referente el estudio enKid (Serra y Aranceta, 2004), así como la clasificación de Banet y López (2010), y que fue adaptada por Rivadulla, Martínez y Sanjurjo (2016). Concretamente, se establecieron cuatro tipos de meriendas:

1. Saludable: consume alimentos de los tres grupos (plásticos, reguladores y energéticos).
2. Con alguna carencia: consume alimentos de dos de los tres grupos (plásticos/reguladores/energéticos).
3. Poco saludable: consume alimentos de uno de los tres grupos (plásticos/reguladores/energéticos).
4. Muy poco saludable: solo consume alimentos grasos –industriales– o no merienda.

Además, se aplicó la prueba estadística de independencia de criterios Chi-cuadrado con 95% de confianza para determinar la asociación entre las variables de interés (sexo de los participantes, el curso al que pertenecen y la actividad mayoritaria que desempeñan en más del 50% de las veces mientras ingieren las meriendas en los recreos) y los tipos de merienda (considerando dos posibilidades: a) merienda saludable/con alguna carencia y b) merienda poco/muy poco saludable). Este análisis se realizó en el *software* SPSS versión 24.

Resultados

Con relación al primer objetivo, más del 95% de los participantes dicen que los niños consumen frutas, pan, embutidos y lácteos (mayoritariamente entre 4-5 o más de 5 veces a la semana), así como verduras, carnes blancas/rojas, legumbres y huevos (entre 2-3 y 4-5 veces a la semana) (tabla 1).

Entre el 70% y el 94% de los familiares dicen que los niños consumen pescado azul, golosinas, snacks y bollería casera (mayoritariamente una vez a la semana), así como pescado blanco (entre 1 y 2-3 veces a la semana).

Menos del 60% de los participantes dice que los niños ingieren en alguna ocasión zumos naturales e industriales (entre 4-5 o más de 5 veces a la semana), bollería industrial (4-5 veces (25,8%) o solo una (19,9%)) y frutos secos y bebidas gaseosas (sobre todo una vez a la semana).

Tabla 1. Frecuencia semanal de consumo de alimentos entre los escolares según sus familiares

Alimentos	No consume nunca	Consume	Frecuencia de consumo (%) (n=457)			
			1 vez	2-3 veces	4-5 veces	Más de 5 veces
Fruta	2,6	97,4	5,9	10,5	23,4	57,5
Verduras	4,8	95,2	7,0	31,5	31,1	25,6
Pan	5,0	95,0	6,8	3,9	20,4	63,9
Carnes blancas	--	100	2,0	53,2	31,3	13,6
Carnes rojas	--	100	21,7	47,9	18,6	11,8
Embutidos	4,8	95,2	9,0	5,5	14,7	66,1
Pescado blanco	7,2	92,8	37,4	30,4	18,6	6,3
Pescado azul	15,1	84,9	68,7	12,7	3,5	--
Legumbres	5,0	95,0	20,4	46,8	22,3	5,5
Huevos	4,8	95,2	9,8	31,1	28,2	26,0
Frutos secos	44,4	55,6	26,5	15,3	6,3	7,4
Lácteos	1,8	98,2	--	2,6	14,4	81,2
Golosinas	24,5	75,5	48,8	19,7	3,7	3,3
Snacks	27,8	72,2	54,9	9,0	2,6	5,7
Bollería industrial	42,2	57,8	19,9	3,3	25,8	8,8
Bollería casera	23,0	77,0	47,9	12,0	10,7	6,3
Zumos naturales	42,5	57,5	6,6	3,9	19,0	28,0
Zumos industriales	57,5	42,5	3,9	1,1	5,7	31,7
Bebidas gaseosas	52,3	47,7	39,2	5,7	2,0	0,9

Respecto al segundo objetivo, en términos generales, el análisis de la totalidad de las meriendas (4610) muestra que los alimentos más consumidos por el alumnado de los tres cursos, durante los 10 días de observación (figura 1), corresponden al grupo 3 de la pirámide alimenticia (lácteos y/o derivados, el fiambre y los frutos secos) (2652), destacando las 1156 ingestas en 1º curso. Los segundos alimentos más consumidos son los pertenecientes al grupo 4 (productos grasos) (2023), especialmente en 3º curso (901 meriendas). El grupo 2 de la pirámide (frutas) ha tenido menos presencia en las meriendas (1989 veces), siendo el 1º curso donde más se consumen (918 veces). Finalmente, el grupo de alimentos con menor presencia fue el 1 (cereales y/o derivados), con 1751 meriendas repartidas equilibradamente entre los tres cursos.

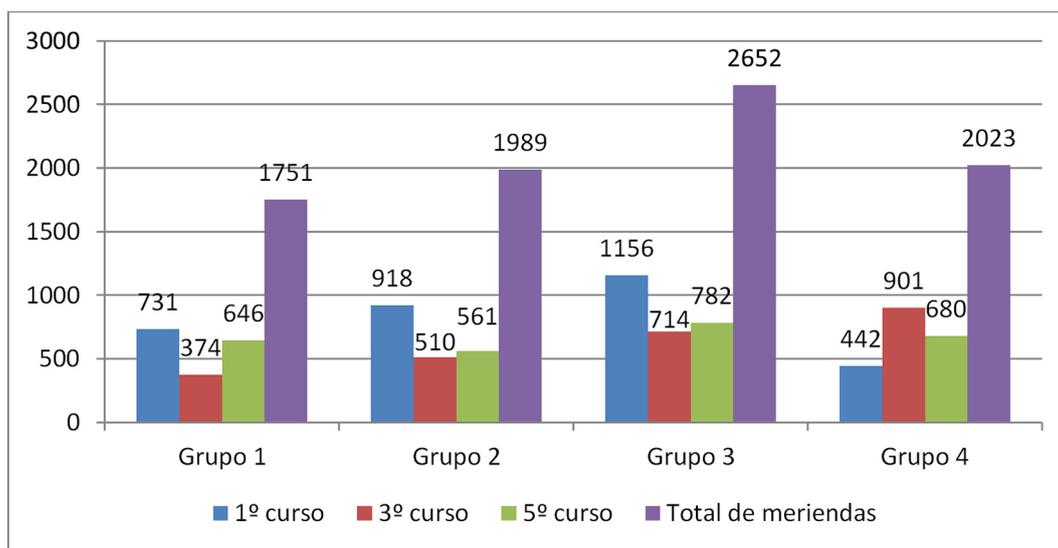


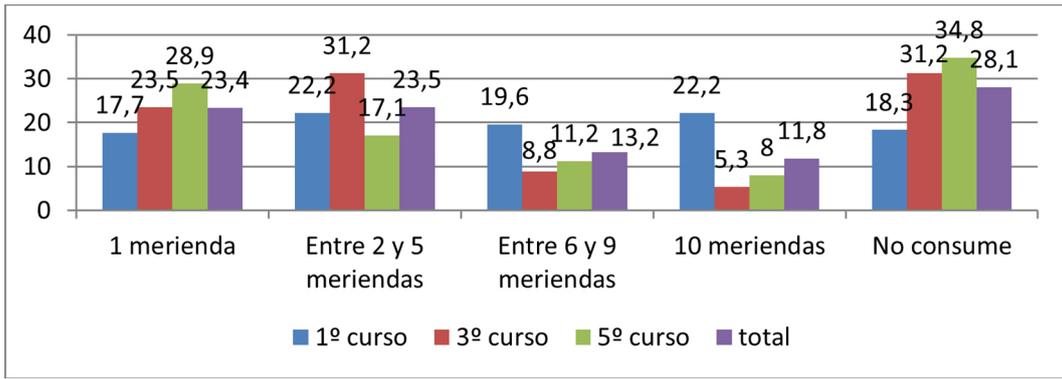
Figura 1. Número de veces que han sido consumidos los alimentos de cada grupo de la pirámide

Respecto a la frecuencia con la que el alumnado lleva a la escuela alimentos de los distintos grupos (figura 2), la mayoría de los participantes lleva alimentos del grupo 1 en pocas meriendas. Concretamente en una de sus 10 meriendas (23,4%) o entre 2-5 de ellas (23,5%). Además, los de 1º curso son los que ingieren con más frecuencia este tipo de alimento (solo el 18,3% no lo consumen), frente a los de 3º (31,2%) y 5º (34,8%) que tampoco los incluyen en sus meriendas.

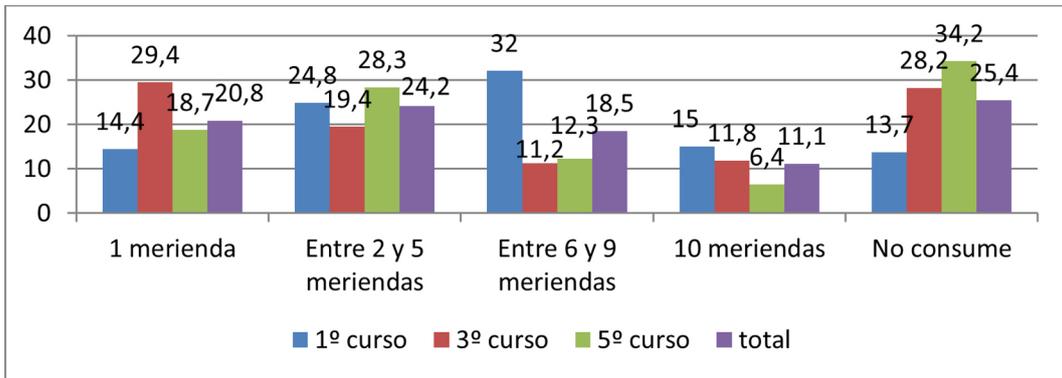
El porcentaje de consumo de los alimentos del grupo 2 de la pirámide disminuye con la edad. Así, el alumnado de 1º curso incluye en mayor medida estos alimentos entre 6-9 meriendas (32%), mientras que los de 3º lo hacen solo en una (29,4%) y los de 5º entre 2-5 (28,3%).

Los resultados del grupo 3 de la pirámide, son similares a los del grupo 2, pues el porcentaje de consumo de estos alimentos disminuye con la edad. Concretamente, el alumnado de 1º curso consume estos alimentos sobre todo en 10 meriendas (30,1%), los de 3º lo hacen entre 2-5 de ellas (28,2%), mientras que los de 5º lo hacen solo en una (24,1%).

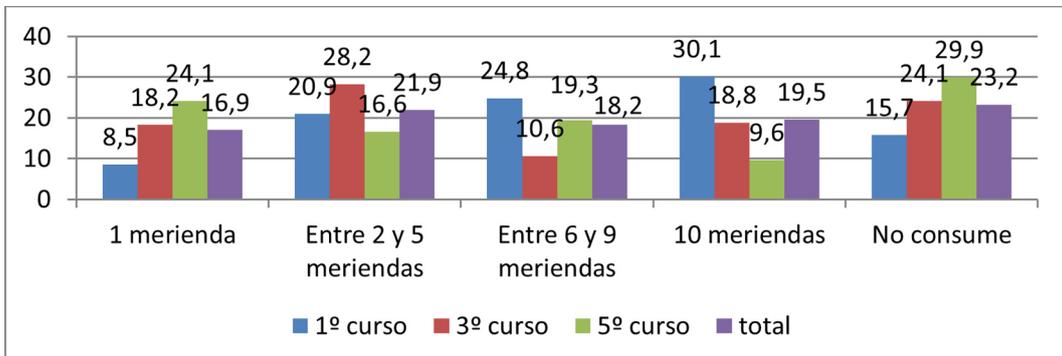
Los alimentos del grupo 4 son los más consumidos, aunque en 1º curso dicho consumo es esporádico (39,9% de los niños los toman solo en una merienda). En 3º el consumo se incrementa ligeramente (30% entre 2 y 5 meriendas), mientras que en 5º el consumo está equilibrado entre las franjas establecidas.



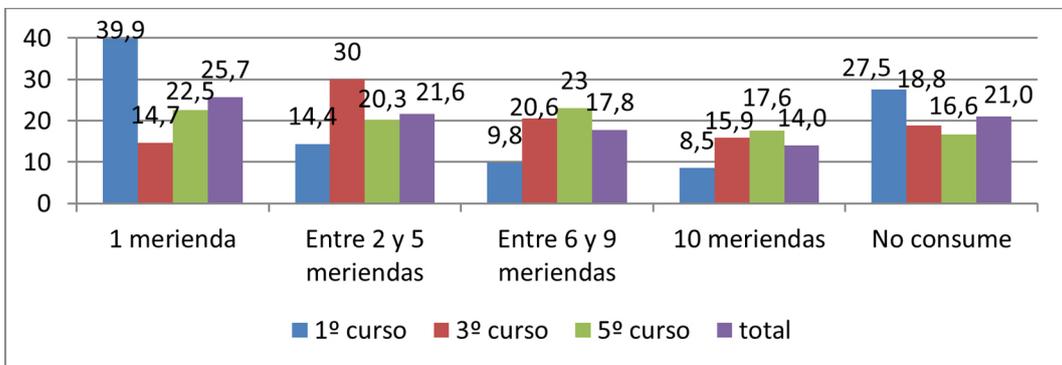
I grupo de la pirámide (cereales y/o derivados)



II grupo de la pirámide (frutas/derivados y frutos secos)



III grupo de la pirámide (lácteos/derivados y embutidos)



IV grupo de la pirámide (dulces y grasas)

Figura 2. Frecuencia con la que el alumnado incluye en sus meriendas alimentos de los distintos grupos de la pirámide

El análisis individual de cada participante respecto al grado de idoneidad de sus meriendas se realizó considerando los 4 tipos de merienda recogidos en la metodología: a) saludables, b) con alguna carencia, c) poco saludable y d) muy poco saludable. Concretamente, se admite que un alumno ingiere meriendas de uno de dichos tipos, cuando más de la mitad de ingestas analizadas corresponden al mismo. Así, se aprecia que la mayoría de los participantes utiliza meriendas saludables (22,6%) o con alguna carencia (39,5%), aunque un considerable número de sujetos emplea meriendas muy poco saludables (25,8%) (figura 3).

En cuanto a la actividad que realiza el alumnado mientras merienda (n=461), se aprecia que el 51% no desarrolla ninguna actividad, aunque un número importante realiza actividades sedentarias (usa algún aparato electrónico –24,9%– o lee/estudia –5,9%–) o actividades físicas (corre/salta/juega al fútbol...–18,2%–).

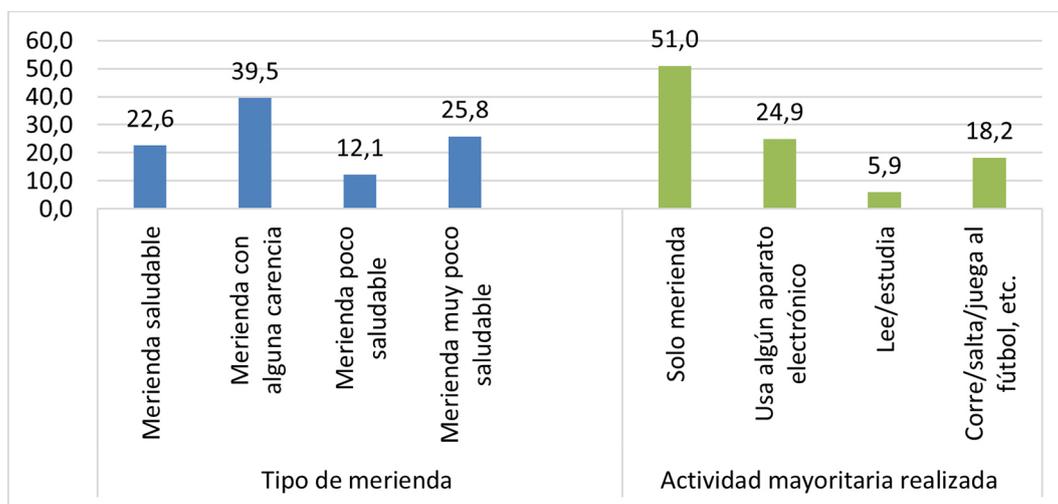


Figura 3. Identificación del tipo de merienda que ingieren los participantes y de la actividad mayoritaria que realizan mientras meriendan

Se ha realizado un análisis comparativo entre el tipo de meriendas más habitual de los participantes, considerándose dos tipos (meriendas saludables o con alguna carencia y meriendas poco o muy poco saludables), y las siguientes variables: a) sexo, b) curso (1º, 3º y 5º) y c) actividad realizada en el momento de la merienda (considerándose tres grupos: sujetos que solo meriendan, que realizan actividad física y que realizan actividad sedentaria). Los resultados (tabla 2) muestran que:

- No existen diferencias significativas en cuanto al sexo y el nivel de salubridad de las meriendas empleadas habitualmente por los participantes ($p=0,42$). El 63,7% de los niños ingieren meriendas saludables / con alguna carencia, frente al 60,3% de las niñas.
- Existen diferencias entre el tipo de meriendas que emplea el alumnado y el curso al que pertenece. Los niños de 1º curso emplean en mayor proporción meriendas saludables (77,8%) que los de 3º (65,3%) ($p=0,09$) y que los de 5º (46,0%) ($p=0,00$). También existen diferencias entre el alumnado de 3º curso y de 5º en este mismo sentido ($p=0,00$).
- Existen diferencias significativas entre el tipo de merienda que emplean los niños y el tipo de actividad que realizan mientras la ingieren. Así, los niños que solo meriendan emplean en mayor proporción meriendas saludables (81,3%) que los que realizan actividades sedentarias (66,9%) ($p=0,02$) y que los que realizan actividades físicas (18,2%) ($p=0,02$).

físicas (35,7%) ($p=0,00$). Además, existen diferencias entre el alumnado que realiza actividades sedentarias mientras merienda y el que realiza actividades físicas ($p=0,00$).

Tabla 2. Relación entre el tipo de meriendas que toma el alumnado y el sexo y el curso y la actividad mayoritaria que realizan

		Merienda saludable / con alguna carencia	Merienda poco / muy poco saludable
Sexo	Femenino (n=262)	158 (60,3%)	104 (39,7%)
	Masculino (n=248)	158 (63,7%)	90 (36,3%)
Curso	1º (n=153)	119 (77,8%)	34 (22,2%)
	3º (n=170)	111 (65,3%)	59 (34,7%)
	5º (n=187)	86 (46,0%)	101 (54,0%)
Actividad mientras merienda¹	Solo merienda (n=235)	191 (81,3%)	44 (18,7%)
	Actividades sedentarias (n=142)	95 (66,9%)	47 (33,1%)
	Actividades físicas (n=84)	30 (35,7%)	54 (64,3%)

¹Solo se consideró el alumnado que merienda.

Conclusiones y discusión

- Teniendo en cuenta los datos aportados por los familiares del alumnado en relación a sus hábitos alimenticios, la mayoría ingiere alimentos adecuados, ya que en su dieta no suelen faltar frutas, verduras, pan, carnes blancas/rojas, legumbres, lácteos ni huevos. Por su parte, mientras que los zumos naturales e industriales se consumen con asiduidad, los snacks, golosinas, bollería y frutos secos se consumen esporádicamente. Además, el pescado se consume menos que la carne.
- En cálculos globales y considerando la totalidad de las meriendas analizadas, el grupo de alimentos más consumido es el perteneciente al 3 de la pirámide alimenticia (lácteos y/o derivados, fiambre y frutos secos), pues están incluidos en más de la mitad de las meriendas. Por su parte, el grupo menos consumido es el 1 (cereales y/o derivados).
- Los alimentos pertenecientes a los grupos 1, 2 y 3 que el alumnado ingiere en sus meriendas se consumen con mayor frecuencia en 1º curso que en 3º y 5º, mientras que en el grupo 4 ocurre lo contrario.
- La mayoría de los participantes ingieren meriendas saludables o con alguna carencia, aunque también un considerable número de sujetos emplea meriendas muy poco saludables.
- Mientras meriendan, la mayoría de los participantes no realiza ninguna otra actividad, o bien alguna de tipo sedentario, siendo pocos los que realizan alguna actividad física.
- No existen diferencias significativas en cuanto al sexo y el nivel de salubridad de las meriendas empleadas habitualmente por los participantes, pero sí existen diferencias entre el tipo de merienda y el curso al que pertenecen, y también entre el tipo de merienda y la actividad que realizan mientras la ingieren.

Basándonos en las conclusiones de este trabajo consideramos que la alimentación del alumnado de Educación Primaria, tanto en las comidas de su día a día como en las meriendas que llevan a la escuela, es mejorable, aspecto que coincide con el estudio de Banet

y López (2010). La alimentación constituye uno de los aspectos más importantes en el mantenimiento de la salud (Pozuelos, González y Travé, 2008) y durante la infancia se instauran los hábitos y costumbres que probablemente se van a mantener a lo largo de la vida (Rodríguez y Calvo, 2012).

Las diferencias en el perfil de alimentos consumidos entre estudiantes de los distintos cursos de Primaria muestran que aquellos poco saludables van aumentando con la edad, aspecto que coincide con el estudio de Díaz y otros autores (2016). Atendiendo a este aspecto, los programas educativos deberían orientarse a corregir las desviaciones más habituales observadas en cada edad. En este sentido, resulta imprescindible la colaboración de las familias y de la escuela, pues son los dos agentes que se encargan de formar y educar al niño. En primer lugar, desde la escuela se debe trabajar la Educación para la Salud con el fin de que el alumnado reciba pautas para modificar las dietas menos adecuadas por otras más saludables (Banet y López, 2010). De este modo, aunque en sus hogares no insistan en estos aspectos, se estarán reforzando desde las aulas hábitos que en mayor o menor medida se verán reflejados en sus rutinas diarias. En cualquier caso, y dado que la dieta está determinada en última instancia por la familia, la escuela debe informar a los progenitores de las pautas que se están aportando desde la misma con objeto de buscar coincidencias educativas tan necesarias en las primeras edades y concretamente en este tema. En segundo lugar, se considera necesaria la práctica de ejercicio físico pues es una manera de reforzar la salud del alumno y de promover un estilo de vida activo desde las edades más tempranas (Torres *et al.*, 2018). De esta forma la buena alimentación, junto con la práctica de actividades psicomotrices, repercutirá favorablemente en la salud del niño, tanto física como mental, alejándolo del riesgo de sufrir enfermedades propias de la edad adulta, como son la obesidad o el sobrepeso.

Aunque los datos obtenidos sobre la alimentación familiar podrían considerarse adecuados, estos deben enmarcarse en el contexto de la investigación, es decir, se analizaron los alimentos que los familiares dicen que consumen diariamente, pero se desconocen las cantidades que ingieren de cada alimento y el grado de actividad física o de sedentarismo que tiene cada niño. Por otra parte, y con relación a los resultados de las meriendas, aunque estas puedan sufrir carencias también se deben hacer matizaciones, pues quizás este hecho sea subsanado con el desayuno u otras comidas que el alumnado ingiere en su hogar. Por otro lado, hay que tener en cuenta el momento de crisis económica que ha tenido, y todavía tiene, España, el cual tuvo como consecuencia que el poder adquisitivo de las familias a veces no sea el deseable, lo que puede favorecer que los hábitos alimenticios de los escolares sean menos saludables (Antentas y Vivas, 2014; García y Cabanillas, 2017).

Por último, y en relación con la mejora de los hábitos de vida desde edades tempranas, resulta esencial la formación tanto inicial como permanente que tengan los docentes (Jourdan, Pironom, Berger y Carvallo, 2012; Cobano y Navarro, 2017), de ahí la importancia de incluir una formación adecuada en Educación para la Salud en los planes de estudio (Paakkari, Tynjälä, Torppa, Villberg y Kannas, 2015). Se trata de que los docentes tengan la capacidad de desarrollar la competencia en alimentación con su alumnado, que trasciende el mero conocimiento académico para adentrarse en las necesidades personales y sociales del ciudadano, tratando de que esté bien formado en conocimientos científicos, habilidades y actitudes/valores (Cabello *et al.*, 2016). El desarrollo de buenos hábitos no debe basarse en las creencias ciegas tan extendidas ni en los nuevos y viejos mitos sobre alimentación, sino en una visión crítica y justificada de estos (Rivadulla, García y Martínez 2017). El conocimiento científico ha de ponerse al servicio de la justificación y adopción de las buenas prácticas alimenticias, desarrollando así la competencia científica en este contexto específico –competencia en alimentación– (Cabello *et al.*, 2016).

Para finalizar, y teniendo en cuenta los resultados de esta investigación y los referentes teóricos, se proponen unas recomendaciones didácticas sobre la alimentación que podrían resultar de interés para el profesorado de Primaria. Estas se articulan, a modo de progresión, en 3 niveles:

- Primer nivel (1º/2º Primaria): se deben resaltar los buenos hábitos alimenticios que muestran los niños de estas edades, que tienen menor autonomía en sus decisiones sobre alimentación. Así, poniendo en valor la selección de alimentos que realizan sus familiares, se debe destacar la importancia de ingerir alimentos de todos los grupos, realizando desayunos y meriendas equilibradas, pudiendo para ello desarrollar actividades de manipulación de alimentos (Rivadulla *et al.* 2016). De este modo, los niños conocerán alimentos hasta ahora desconocidos para ellos, así como distintas formas de preparación que permitan apreciar diferentes texturas y sabores, que hagan más agradables determinados alimentos que, en principio, el alumnado rechazaría.
- Segundo nivel (3º/4º Primaria): se deben trabajar las funciones de los alimentos para obtener energía, crecer, estar sanos y evitar enfermedades (Núñez y Banet, 2000), aportando una primera idea de equilibrio entre la energía suministrada por los alimentos y la necesaria para nuestra actividad. Este aspecto básico se debería relacionar con la distribución de los alimentos en la pirámide nutricional y con la realización de ejercicio físico necesario para el mantenimiento óptimo de la salud, insistiendo en que este no debe realizarse mientras se ingieren alimentos, pues dificultará la asimilación de los mismos. También se debería profundizar en el origen de los alimentos (España *et al.*, 2014), destacando sus transformaciones –alimentos frescos, cocinados y de elaboración industrial–, sus sistemas de envasado –plástico, vidrio, catón/papel, etc., y su transporte –desde el origen, al punto de venta y al hogar–. Lo indicado tiene sus consecuencias ambientales, que han de destacarse con objeto de que los niños vayan desarrollando comportamientos personales adecuados y justificados
- Tercer nivel (5º/6º Primaria): teniendo en cuenta que el alumnado tiene mayor capacidad para tomar decisiones sobre su alimentación, se deben trabajar temas más complejos y dirigidos a la acción. Así, se debe justificar la función de los distintos nutrientes en el marco de la dieta equilibrada, además de hacer consciente al alumnado de que posee hábitos inadecuados. Para ello, se pueden proponer actividades dirigidas a que determinen los cambios que deben efectuar en su forma de alimentarse, las ventajas que poseen sus decisiones con respecto a su situación de partida, y su utilidad para desenvolverse en la sociedad como consumidores conscientes, responsables, críticos y respetuosos con el medio ambiente (Ribeiro, Bógus y Akemi, 2015). Concretamente, el clásico análisis de la dieta personal, anotando diariamente los alimentos que el alumnado ingiere y las actividades –sedentaria/físicas– que realiza, resulta un recurso factible que permite comprobar su consumo alimenticio y energético diario. Por otra parte, y respecto al consumo responsable con el medio ambiente, se proponer el paralelo análisis de los sistemas de transporte/envasado de los alimentos. Todo ello permite al estudiante reflexionar sobre la adecuación de su dieta habitual en función del ejercicio que realiza (comparándolo con las recomendaciones de las autoridades sanitarias), así como sobre la repercusión ambiental que tiene el transporte y envasado de los alimentos utilizados. Si bien es cierto que el mero conocimiento no conlleva necesariamente un cambio en comportamientos y actitudes, pone las bases para la discusión, reflexión y argumentación de acciones de cambio, tanto en la dieta como en la selección de alimentos. Dicho cambio debería ir encaminado al consumo equilibrado de alimentos, a la utilización de productos de temporada y proximidad, al ahorro de

envasados superfluos y a la reducción, reutilización y reciclaje de los mismos etc. (García, Martínez y Rivadulla 2010), que es, en definitiva, la finalidad de este tipo de actividades que contribuyen al desarrollo de la deseada competencia científica.

Agradecimientos

Trabajo financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) EDU2016-79563-R.

Referencias bibliográficas

- Amanda, M. y Pereira, J. (2017). O cuidado nutricional por estrangeiros no Projeto Mais Médicos para o Brasil. *Interface*, 21(1), 1229-1240. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622016.0468>
- Antentas J. M. y Vivas E. (2014). Impacto de la crisis en el derecho a una alimentación sana y saludable. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28(1), 58-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.04.006>
- Arboleda, L.M. y Villa, P.A. (2016). Preferencias alimentarias en los hogares de la ciudad de Medellín, Colombia. *Saúde e Sociedade*, 25(3), 750-759. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902016149242>
- Arriscado D., Muros J. J., Zabala M. y Dalmau, J. M. (2015). ¿Influye la promoción de la salud escolar en los hábitos de los alumnos? *Anales de Pediatría*, 83, 11-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.07.013>
- Banet E. y López, C. (2010). ¿Cómo mejorar el desayuno de los escolares de educación primaria? *Investigación en la escuela*, 71, 63-83. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/60520>
- Cabello A., España E. y Blanco A. (2016). *La competencia en alimentación*. Barcelona: Octaedro.
- Carrillo B. (2009). La alimentación infantil. Importancia de una educación alimenticia desde la escuela en los primeros años de vida. *Innovación y experiencias educativas*, 15, 1-8. Recuperado de: <https://cutt.ly/jexLF2y>
- Cobano V. y Navarro M. (2017). Evaluación de las necesidades formativas del alumnado universitario de Educación Primaria en Educación para la Salud. In R. Roig (Ed.), *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro.
- Díaz T., Ficapal P. y Aguilar A. (2016). Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: posibilidades para la educación nutricional en la escuela. *Nutrición hospitalaria*, 33, 909-914. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.391>
- España E., Cabello A. y Blanco, Á. (2014). La competencia en alimentación. Un marco de referencia para la educación obligatoria. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 611-629. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1080>
- Fuster V. (2010). *Monstruos supersanos: hábitos saludables para toda la vida*. Barcelona: Planeta.
- Galiano M. J. y Moreno J. M. (2010). El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre. *Acta Pediátrica Española*, 68(8), 403-408. Recuperado de: <https://cutt.ly/2exLLbQ>

- García S. y Cabanillas M. (2017). Incidencia de la crisis económica en el alumnado de educación primaria. La perspectiva del profesorado. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 185-201. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49075
- García S., Martínez C., Rivadulla J. (2010). La percepción medioambiental del profesorado de Primaria en el tema de la nutrición humana. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, Nº Extraordinario(7)*, 286-296. Recuperado de: <https://cutt.ly/9exLX41>
- González M. (2009). *Obesidad infantil: nutrición inteligente para tus hijos*. Jaén: Formación Alcalá.
- González M., Herráez Á. y Marrodán M. D. (2013). Factores determinantes del índice de masa corporal en escolares españoles a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. *Endocrinología y Nutrición*, 60(7), 371-378. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2013.01.008>
- Jourdan, D., Pironom, J., Berger, D. y Carvalho, G. S. (2012). Factors influencing teachers' views of health and health education: A study in 15 countries. *Health Education Journal*, 72(6), 660-672. DOI: <https://doi.org/10.1177/0017896912459821>
- Lara, B.R. y Paiva, V.S.F. (2012). A dimensão psicossocial na promoção de práticas alimentares saudáveis. *Interface*, 16(43), 1039-1254. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832012000400014>
- Lundberg M. y Wuermli A. E. (2012). *Children and Youth in Crisis*. Washington: The World Bank.
- Macias A. I., Gordillo L. G. y Camacho E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Membiola P. y Cid M. C. (1998). Desarrollo de una unidad didáctica centrada en la alimentación humana, social y culturalmente contextualizada. *Enseñanza de las Ciencias*, 16(3), 499-511. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21553>
- Núñez F. y Banet E. (2000). Aprender sobre la alimentación para desarrollar hábitos y actitudes saludables en el alumnado de primaria. *Aula de Innovación Educativa*, 92, 9-14. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11162/38148>
- Núñez G., Mazzitelli C. y Vázquez S. (2007). ¿Qué saben nuestros alumnos sobre alimentación y nutrición? *Revista Iberoamericana de Educación*, 5(43), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie4352311>
- Paakkari L., Tynjälä P., Torppa M., Villberg J. y Kannas L. (2015). The development and alignment of pedagogical conceptions of health education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 11-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.02.005>
- Parra J. M. (2011). *Manual de Didáctica de la Educación Infantil*. Madrid: Garceta.
- Pérula L. A., Herrera E., De Miguel M. D. y Lora N. (1998). Hábitos alimentarios de los escolares de una zona básica de salud de salud de Córdoba. *Revista Española Salud Pública*, 72(2), 147-150. Recuperado de: <https://cutt.ly/pexL3CS>
- Pozuelos, F. J., González, A. y Travé, G. (2008). *Investigando la alimentación humana. Proyecto curricular investigando nuestro mundo (6-12)*. Sevilla: Materiales Curriculares.

- Quesada R. P. (2004). *Educación para la salud: reto de nuestro tiempo*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Ribeiro, S., Bógus, C.M. y Wada, H.A. (2015). Agricultura Urbana Agroecológica en la perspectiva de la Promoción de la Salud. *Saúde e Sociedade*, 24(2), 730-744. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000200026>
- Rivadulla J., García S. y Martínez C. (2017). Qué enseña y evalúa sobre nutrición humana un grupo de profesores españoles y portugueses de educación primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(3), 69-87. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2347>
- Rivadulla J., Martínez C. y Sanjurjo A. (2016). *Hábitos de alimentación en Educación Infantil. Las meriendas escolares*. Trabajo presentado en los 27 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Badajoz.
- Rivarosa S. y De Longhi A. (2006). La noción de alimentación y su representación en alumnos escolarizados. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 5(3), 534-552. Recuperado de: <https://cutt.ly/EexZwkK>
- Rodríguez E. y Calvo J. R. (2012). *Educación para la salud. Manuales Docentes Máster en Procesos Educativos*. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la ULPGC.
- Roig N. (2011). Un buen desayuno (y dos nueces en el bolsillo). *Aula de innovación educativa*, 201, 91-91.
- Serra L. y Aranceta J. (2004). *Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enKid*. Barcelona: Masson.
- Sierra A. y Torrecusa R. (2008). Las escuelas deportivas como agentes promotores de la salud. *EFDeportes* 124. Recuperado de: <https://cutt.ly/gexZrZr>
- Torres M., Marrero M., Navarro C. y Gavidia V. (2018). ¿Cómo abordan los textos de Educación Primaria la competencia en alimentación y actividad física? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(1). DOI: https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i1.1103
- Trescastro E. M., Bernabéu J. y Galiana M. E. (2013). Nutrición y salud pública: políticas de alimentación escolar en la España contemporánea (1931-1978). *Asclepio: Revista de historia de la medicina y de la ciencia*, 65(2), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.3989/asclepio.2013.23>

