

Universidad de Huelva

Departamento de Enfermería



Factores relacionados con la promoción de la alimentación saludable en los centros de educación secundaria

Memoria para optar al grado de doctora
presentada por:

Almudena Garrido Fernández

Fecha de lectura: 17 de febrero de 2021

Bajo la dirección de los doctores:

José Luis Sánchez Ramos

Francisca María García Padilla

Huelva, 2021





UNIVERSIDAD DE HUELVA

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

TESIS DOCTORAL

**Factores relacionados con la
promoción de la alimentación saludable
en los centros de educación secundaria**

PROGRAMA DE DOCTORADO:

CIENCIAS DE LA SALUD

Doctoranda: Almudena Garrido Fernández

Directores: Dr. José Luis Sánchez Ramos

Dra. Francisca María García Padilla

Huelva- Octubre-2020

***Ningún pesimista ha descubierto nunca
el secreto de las estrellas,
o navegado hacia una tierra sin descubrir,
o abierto una nueva esperanza
en el corazón humano.***

Helen Keller

“Cuando alguien que de verdad necesita algo, lo encuentra, no es la casualidad quien lo procura, sino él mismo. Su propio deseo y su propia necesidad le conduce a ello.”

Hermann Hesse

Resumen

Introducción: Esta tesis doctoral se presenta en forma de compendio de publicaciones. La investigación se desarrolla en tres fases y se contextualiza en una realidad social en la que existe un alarmante aumento de la obesidad juvenil, consecuencia del abandono de la dieta mediterránea, entre otros factores. Esto crea la necesidad de profundizar sobre los procesos que originan este fenómeno social y sus consecuencias y plantear soluciones que promuevan una alimentación saludable en los entornos educativos de secundaria, convirtiendo en agentes de salud a los distintos actores implicados

Objetivos: El objetivo principal es hacer un diagnóstico general sobre la salud alimentaria durante la jornada escolar de los estudiantes de educación secundaria.

Metodología. La investigación se ha desarrollado en tres fases, centrándonos en cada una de ellas en los diferentes agentes implicados en este fin: el alumnado, la familia y el centro educativo. Para ello se ha utilizado una metodología mixta. La metodología mixta empleada combina y complementa técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas en un mismo estudio, permitiendo así obtener una mayor comprensión de lo estudiado.

Resultados: Los resultados de la investigación de la fase 1 mostraron que la edad influía en el hábito de desayunar en casa, la ingesta de golosinas y en el tipo de desayuno consumido por los/as estudiantes. El alumnado de 14 años o más tiende a saltarse el desayuno en casa, así como los menores hacen desayunos más incompletos. Los y las estudiantes que realizaron actividad física desayunaban en casa con más frecuencia y de forma más completa que aquellos y fueron más propensos a consumir un desayuno más completo que quienes no realizaron actividad física. La existencia de cafetería en el IES presentó una fuerte asociación con el tipo de merienda que consumieron los y las estudiantes, particularmente con respecto a la ingesta de golosinas y paquetes de fritos que fue mayor en los centros con cafeterías.

En cuanto al entorno familiar estudiado en la fase 2 de la investigación, las familias conocían bien la composición de un desayuno saludable, aunque no tuvo su correlato en la práctica. Hubo un dudoso conocimiento de lo que se ofrecía

en la cafetería escolar y una diversidad de opiniones sobre su verdadera utilidad. Con respecto a las dificultades que las familias encontraron para que sus hijos e hijas adquirieran prácticas saludables en el desayuno y en las meriendas escolares, se mencionó la falta de tiempo o comodidad, así como la influencia de los iguales y la oferta del mercado.

En el ámbito educativo (tercera fase), se constató que la promoción de la alimentación saludable no es una prioridad en los Institutos de Educación Secundaria de la provincia de Huelva.

Conclusión: Es necesaria la creación de un modelo integrativo, un modelo global que implique a los distintos agentes, social, educativo, familiar y sanitario para que la promoción de la alimentación saludable sea una realidad dentro del contexto de la educación secundaria.

SUMMARY

Introduction: This doctoral thesis appears as a compendium of publications. The research follows three stages and it is contextualized in a social reality where there has been an alarming increase in obesity among young people, due to the withdrawal from Mediterranean diet, among other things. This creates the need to deepen on the process that produces this social phenomenon and its consequences and to propose solutions that promote healthy eating in secondary educational settings, turning the different agents involved into health agents.

Goals: The main goal is to make a general diagnosis about the nutritional health in high school students' school day.

Methodology: The research is developed in three stages, focusing on each of them in the different agents involved in this aim: student body, family and school. For this it has been used mixed-methods. This used methodology combines and complements qualitative and quantitative research techniques in the same practice, making it possible to get a greater understanding of what is being studied.

Results: The research results of phase 1 showed that age also affected the habit of having breakfast at home, the intake of candies and the kind of breakfast consumed by students.

Students aged 14 and over, tend to skip breakfast at home, and at the same time, children have a more incomplete breakfast. Students who are physically active, often have a more complete breakfast at home than those students who are not engaged in physical activities.

The existence of a high-school cafeteria showed a strong connection with the kind of snack consumed by students, particularly with regard to the intake of candies and packets of crisps which was greater in high-schools with cafeteria.

As regards the home environment we have studied in phase 2 of this research, families knew well the composition of a healthy breakfast, though it was not closely related in practice.

There had been questionable benefits about what was being sold in the school cafeteria and a diversity of opinions about the real utility.

As regards the difficulties found by families so that their children acquire healthy practices in school breakfasts and snacks, it was mentioned the lack of time and convenience at the same time that peer influence and market supply.

In education (phase 3), it was found that promoting healthy eating is not a priority in secondary schools in Huelva.

Conclusion:

It is necessary the development of an integrative model, a global model involving different social, educative, family and health agents so that the promotion of healthy eating can become a reality in the context of secondary education.

ABREVIATURAS

AMPA: Asociación de Madres y Padres de Alumnos.

ESO: Educación Secundaria Obligatoria

IES: Institutos de Educación Secundaria

OMS: Organización Mundial de la Salud.

AGRADECIMIENTOS

Hace 5 años emprendí un camino lleno de dificultades, de idas y venidas de ideas y de frustraciones, pero también de grandes satisfacciones y crecimiento personal y profesional. Nació de una ilusión y de las ganas de superación que siempre me ha caracterizado.

Quiero mostrar mi agradecimiento a aquellas personas que de forma más o menos directa han contribuido a la realización de esta tesis.

En primer lugar, mis más sinceros agradecimientos a mis directores de tesis la doctora Francisca M^a García Padilla y el doctor José Luis Sánchez Ramos por su dedicación y apoyo. Ellos han sido mi guía en todo este proceso. Gracias por vuestros consejos, llenos de experiencia, sabiduría y cariño. Por vuestra rápida respuesta, por las horas infinitas de trabajo que hemos compartido, por vuestra paciencia y por no fallarme nunca. Este trabajo nunca hubiese salido adelante sin vosotros. Gracias.

Francisca M^a, Paqui, mi mentora, me has enseñado tanto que no tendría hojas en esta tesis para escribir todo lo que te debo. Creíste en mí desde el primer día que nos vimos, cuando me dabas clases de enfermería comunitaria en la facultad de enfermería. Nunca lo olvidaré. Gracias a ti soy la profesional que soy ahora.

Un agradecimiento especial a la doctora Angustias González Rodríguez que junto a Francisca M^a García Padilla me introdujo en el mundo de la investigación, proponiéndome el honor de colaborar con ellas en el proyecto Andalies, del que nace esta tesis y del que tanto aprendí. Gracias por su siempre estar.

Al doctor Juan Gomez Salgado por su colaboración en la revisión y edición de los artículos que componen esta tesis doctoral y por siempre tenderme una mano en la búsqueda de estrategias y consecución de objetivos.

No podía faltar mi gran agradecimiento a las instituciones educativas por haber permitido la entrada en los centros y facilitado nuestra comunicación, a los centros educativos, alumnado, docentes, miembros del equipo directivo y orientadores que con su tiempo y sinceridad han participado, y especialmente a

las AMPAS y familias por su generosidad al compartir sus experiencias, dificultades y expectativas.

A mis primas Yolanda y Marina por las largas traducciones al inglés y siempre más larga amistad.

Gracias a los compañeros y compañeras que han colaborado en esta investigación. Raul Moreno Gozález y Elena Sosa Cordobés por el apoyo, tanto técnico como moral.

El mayor agradecimiento a mi familia. Primeramente, a mis padres por enseñarme el valor de la constancia, el esfuerzo y la valentía de nunca rendirse con un sueño. Mi mayor ejemplo y orgullo. A mi marido Borja por haber compartido conmigo todos los momentos buenos y malos que ha generado este trabajo, por su paciencia y cariño.

Gracias por siempre animarme a continuar.

Gracias a mis hijas Cloe y Dafne por perdonar mis ausencias, por sus abrazos sanadores, por llenarlo todo de risas y de besos. De ellas es este trabajo pues ellas son las responsables de mi vuelta a la Universidad y mis deseos de crecimiento.

A las brujas, las sirenas, a las amigas del alma, al marinero. A Alicia y Peter Pan, a la música y al verso. A las guerreras, a los goonies, a los libros y los cuentos. A la sonrisa eterna, al amarillo y cómo no, gracias a los sueños.

GRACIAS POR CREER...

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	19
1.1 Contribuciones científicas.....	23
CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES.....	29
2.1 El sobrepeso y la obesidad juvenil. Un problema de salud pública del siglo XXI.....	29
2.2 La alimentación saludable.....	32
2.3 Hábitos alimentarios de los adolescentes españoles.....	34
2.4 Estrategias de promoción y activos en salud de una alimentación saludable.....	35
CAPÍTULO 3. OBJETIVOS.....	45
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	49
CAPÍTULO 5. ARTÍCULOS QUE FORMAN EL COMPENDIO DE PUBLICACIONES.....	61
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	107
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....	117
7.1 Implicaciones para la práctica y la investigación.....	120
CAPÍTULO 8. BIBLIOGRAFÍA.....	125
CAPÍTULO 9. ANEXOS.....	139

CAPÍTULO 1

INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La presente tesis doctoral se ha realizado siguiendo el modelo de compendio de publicaciones. La investigación que se presenta es el resultado de 5 años de trabajo que nacen de la colaboración en un proyecto sobre promoción de la alimentación saludable llamado PROYECTO ANDALIES. Esta participación se produjo en el marco de una beca de colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia destinada a realizar tareas de investigación en departamentos universitarios y que fue conseguida durante el último año de Grado de Enfermería. Este proyecto me hizo indagar en la problemática y aumentó mi motivación por seguir trabajando en esta línea temática.

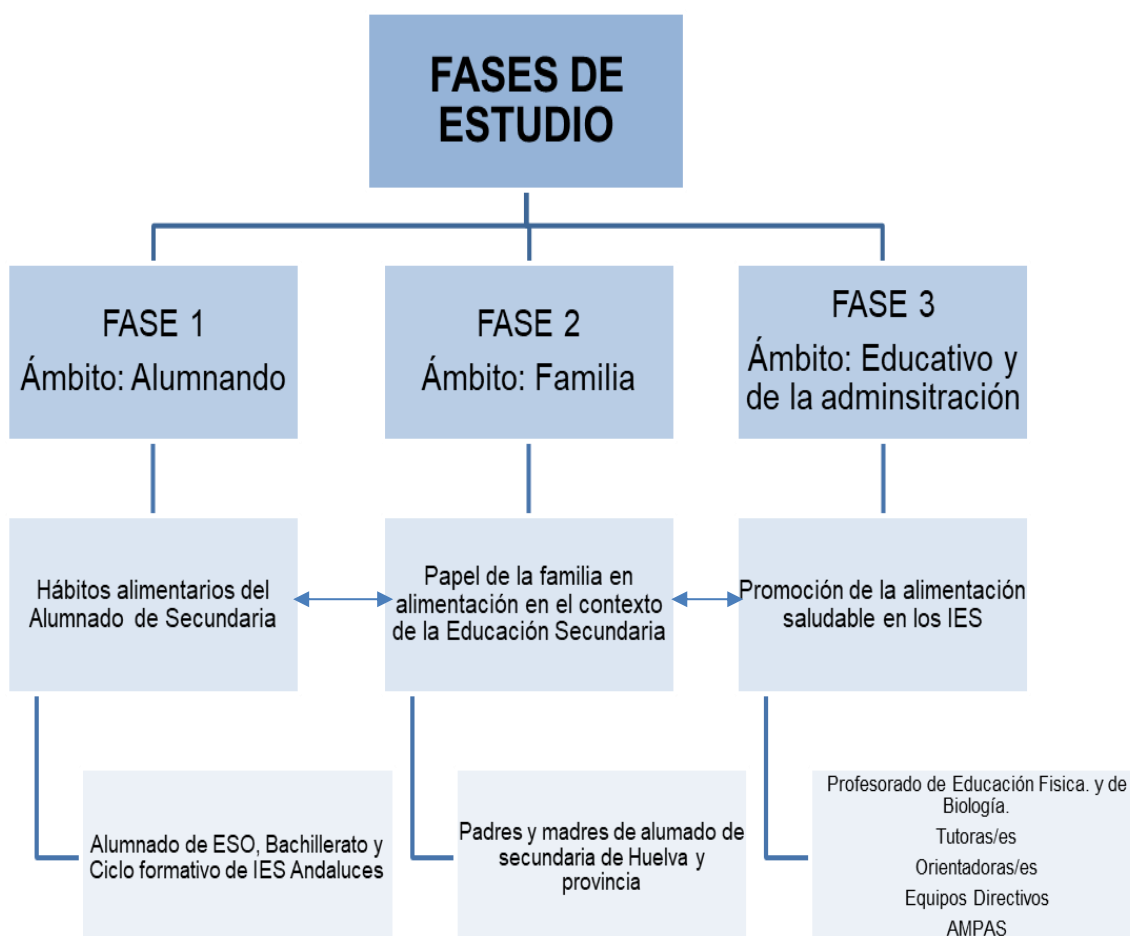
El núcleo central de la investigación ha sido la promoción de la alimentación saludable en el contexto de la educación secundaria. A través de un acercamiento a los diferentes agentes educativos implicados: alumnado, familia y centro educativo, se ha realizado un diagnóstico de la situación actual.

Según la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud (1986) “la salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana, en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo” (1).

La investigación se ha desarrollado en varias fases (Figura 1):

- Primera fase: Centrada en el estudio de los hábitos alimentarios del alumnado de secundaria durante la jornada escolar
- Segunda fase: Focalizada en el papel de la familia en la promoción de la alimentación saludable durante la jornada escolar.
- Tercera fase: El punto de mira se fija en el centro educativo como entorno promotor de una alimentación saludable.

Figura 1: Mapa conceptual. Fomento de la alimentación saludable en el contexto de la Educación Secundaria Obligatoria.



Los padres y madres son modelos de conducta a seguir por sus hijos e hijas. La familia transmite de generación en generación valores, tradiciones y costumbres a todos sus miembros. Por lo tanto, si pretendemos que los hábitos alimentarios de los jóvenes mejoren se hace necesario conocer e intervenir en los patrones alimentarios de sus familias.

El alumnado pasa una parte importante de su tiempo en los centros escolares. El profesorado y los grupos de iguales (compañeros) ejercen una destacada función en el colectivo, convirtiéndose en ejemplo de imitación de conductas. Los centros escolares deberían ser centros protectores de la salud, creando entornos saludables y velando por el cumplimiento de las leyes que para este fin se crean.

La presente tesis doctoral se contextualiza en una realidad social en la que existe un alarmante aumento de la obesidad juvenil y abandono de otros hábitos

saludables relacionados durante la adolescencia, consecuencia probablemente del abandono de la dieta mediterránea y de los hábitos adquiridos durante la Educación Primaria. Esto crea la necesidad de profundizar sobre los procesos que originan este fenómeno social y sus consecuencias y plantear soluciones que fomenten la promoción de una alimentación saludable en los entornos educativos de secundaria, convirtiendo en agentes de salud a los distintos actores implicados

Los artículos que se presentan como compendio de publicaciones versan sobre la alimentación en el entorno de la educación secundaria y siguen un orden secuencial, investigando sobre los diferentes perfiles incluidos, mostrando una trayectoria coherente. Consideramos que esto, junto con el resto de contribuciones científicas realizadas en estos años sobre la materia, justifica la unidad temática de la tesis.

Los artículos incluidos han sido publicados en revistas científicas de impacto, indexadas en Journal Citation Report (JCR). Estos pueden observarse en la Figura 2.

El primero de los artículos Garrido-Fernández, A; García-Padilla, FM; Sánchez-Ramos, JL; Gómez-Salgado, J; Travé-González GH y Sosa-Cordobés E. Food Consumed by High School Students during the School Day. *Nutrients*.2020; 12 (2):485; doi:10.3390/nu12020485) se encuentra en el primer cuartil de la JCR. Sus conclusiones dan respuesta al objetivo relacionado con los hábitos alimentarios del alumnado de secundaria. Entre sus principales resultados destacamos que las chicas y los estudiantes de 14 años o más tienen más probabilidad de saltarse el desayuno en casa que los menores de esta edad, que el alumnado cuyas madres no tienen estudios universitarios es más propenso a realizar desayunos incompletos y que el consumo de paquetes de fritos y golosinas en los Institutos de Educación Secundaria (IES) es mayor en aquellos centros que cuentan con cafetería. Los factores que tienen una mayor influencia en los hábitos alimentarios de los estudiantes de secundaria en Andalucía son la edad, el sexo, el nivel educativo de los padres y madres, la actividad física y la existencia de una cafetería en el IES.

El segundo de los artículos publicados se encuentra en el primer cuartil” del Journal Citation Reports. Garrido Fernández, A., García Padilla, FM., Sánchez Ramos, JL., Gómez Salgado, J. & Sosa Cordobés, E. The Family as an Actor in High School Students’ Eating Habits: A Qualitative Research Study. *Foods*.2020;9:419; doi:10.3390/foods9040419. Da respuesta a la identificación de las concepciones y dificultades de las familias del alumnado de secundaria. Entre sus principales resultados concluimos que las familias conocen bien la composición de un desayuno saludable, aunque esto a menudo no se traduce en la práctica. La falta de tiempo, la comodidad y la influencia del mercado son los principales desafíos que enfrentan para que sus hijos e hijas adquieran hábitos saludables. Como propuestas de mejora se destaca el mantenimiento de hábitos saludables, la responsabilidad y control por parte de la familia, y la promoción de la fruta y consumo de productos saludables por parte del centro y la cafetería.

El tercer artículo Garrido-Fernández A., García-Padilla FM. , Sánchez-Ramos JL. , Gómez-Salgado J., Ramos-Pichardo JD., & Ortega-Galán AM. “Promotion of healthy eating in Secondary Education High Schools. *Nutrients*.2020; 12 (7):1979; doi:10.3390/nu12071979” situado también en el primer cuartil, pretende descubrir si los Institutos de educación secundaria de Huelva y provincia se pueden considerar centros promotores de una alimentación saludable. Sus principales resultados muestran que las acciones de promoción de la salud alimentaria en las que los centros obtuvieron una puntuación más elevada fueron las relacionadas con la subcategoría “Currículum Escolar”, siendo las que obtuvieron medias más bajas las relacionadas con la comunidad. La mayoría de los centros está por debajo de la media establecida de lo que sería un centro promotor de la alimentación saludable.

La estructura de la tesis está formada por nueve capítulos. Los dos primeros lo forman la introducción y los antecedentes que justifican y dan cuerpo a la línea temática elegida. El capítulo 3 los objetivos de la investigación y el capítulo 4 la metodología. En el capítulo 5 se presenta un ejemplar de cada uno de los artículos que componen la tesis doctoral. La discusión de resultados y las

conclusiones corresponden a los capítulos 6 y 7 respectivamente. Finalmente se presentan la bibliografía utilizada y los anexos de interés incluidos.

1.1 Contribuciones Científicas

La producción científica generada a partir de esta investigación se traduce en tres artículos científicos que conforman esta tesis y diversas contribuciones a congresos a través de comunicaciones orales y posters y la posterior publicación de sus resúmenes en revistas científicas. Esta producción puede verse detallada en la Figura 2.

Fase 1:

- Artículo 1. Food Consumed by High School Students during the School Day: Garrido-Fernández, A; García-Padilla, FM; Sánchez-Ramos, JL; Gómez-Salgado, J; Travé-González GH & Sosa-Cordobés E. Food Consumed by High School Students during the School Day. *Nutrients*.2020; 12 (2):485; doi:10.3390/nu12020485.

La revista *Nutrients* tiene un factor de impacto de **4.546** de la JCR (Datos más recientes en 2020). El cuartil del factor de impacto de *Nutrients* es **Q1**. (EL anexo 8 contiene información más detallada)

- Presentación Póster electrónico:” Determinantes de las prácticas alimentarias de los adolescentes andaluces”. XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), XIV Congreso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE) y XVIII Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS), Oviedo. 3 al 6 de septiembre de 2019.
- Publicación comunicación en revista *Gaceta Sanitaria*. *Gac Sanit*. 2019;33(Espec Congr):258-296

Fase 2:

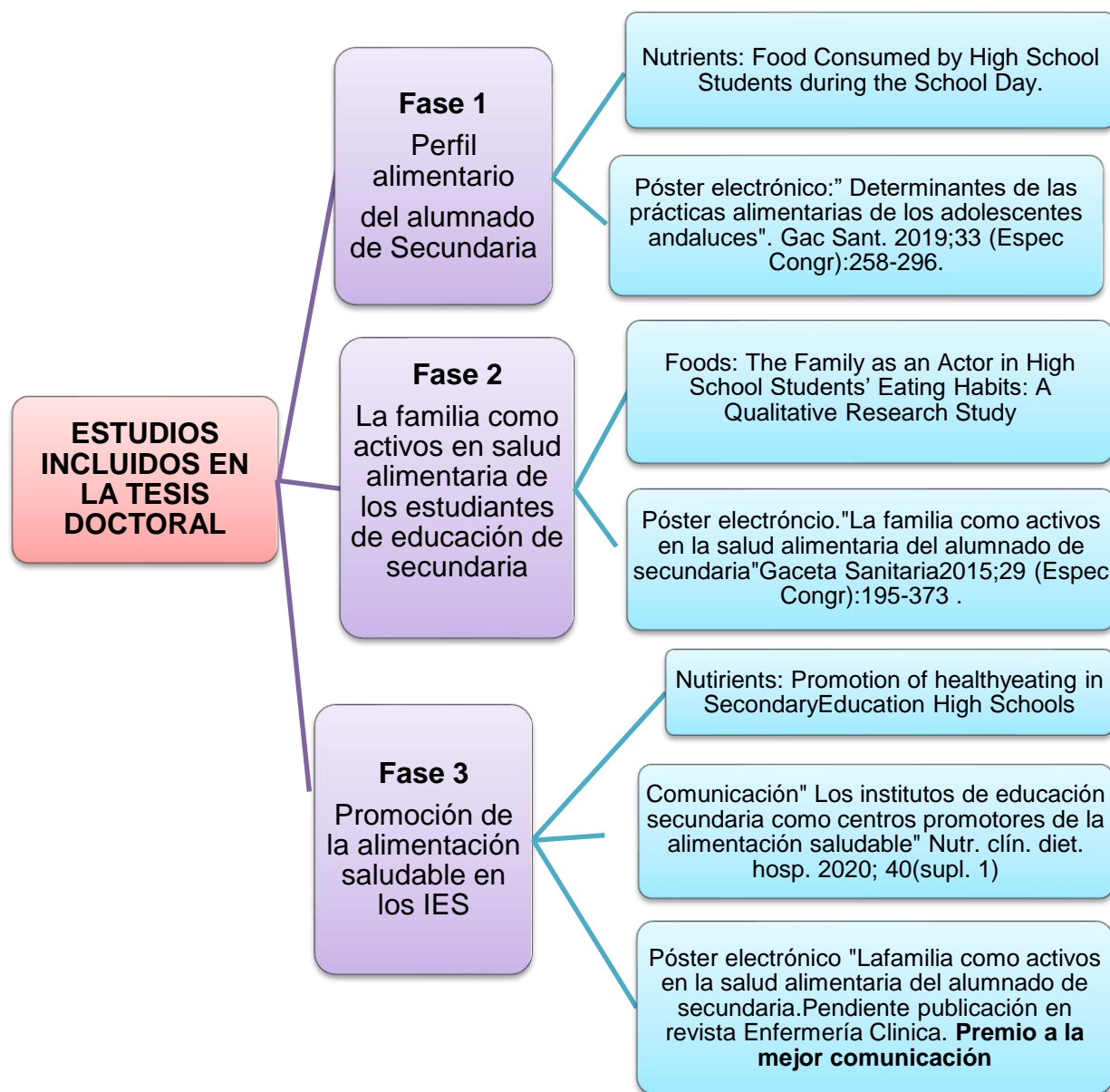
Artículo2: The Family as an Actor in High School Students' Eating Habits: A Qualitative Research Study: Garrido Fernández, A., García Padilla, FM., Sánchez Ramos, JL., Gómez Salgado, J. & Sosa Cordobés, E. The Family as an Actor in High School Students' Eating Habits: A Qualitative Research Study. *Foods*.2020;9:419; doi:10.3390/foods9040419. *Foods* tiene un factor de impacto de **4.092** en la JCR (**Q1**) (El anexo 8 contiene información más detallada)

- Presentación Póster Electrónico “El papel de la familia en la alimentación del alumnado de educación secundaria durante la jornada escolar” en El II Congreso Ibero-Americano de Epidemiología y Salud Pública, celebrado en Santiago de Compostela los días 2 al 4 de septiembre de 2015.
- Presentación de Póster “La familia como activos en la salud alimentaria del alumnado de secundaria” en las I Jornadas de doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad de Huelva, celebradas el 19 de septiembre de 2019.
- Publicación comunicación en revista *Gaceta Sanitaria*. *Gac Sanit.* 2015;29(Espec Congr):195-373

Fase 3

- Artículo 3: Garrido-Fernández A., García-Padilla FM., Sánchez-Ramos JL., Gómez-Salgado J., Ramos-Pichardo JD., & Ortega-Galán AM. "Promotion of healthy eating in Secondary Education High Schools. *Nutrients*.2020; 12 (7):1979; doi:10.3390/nu12071979" Factor de Impacto **4.546** y situado en el primer cuartil en JCR.
- Comunicación Oral: Los institutos de educación secundaria como centros promotores de la alimentación saludable. XXIV Jornadas Internacionales Nutrición Práctica. Madrid. 12 y13 de febrero de 2020.
- Publicación de comunicación oral en revista: *Nutr. clín. diet. hosp.* 2020; 40(supl. 1) / DOI: 10.12873/3944supcongreso:
- Comunicación formato póster: ¿Se promueve la alimentación saludable en los centros de secundaria? IX Congreso Internacional ASANEC. 22 al 26 de septiembre de 2020. **Premio a la mejor comunicación.**
- Pendiente de publicación de la comunicación "¿Se promueve la alimentación saludable en los centros de secundaria? en la revista *Enfermería Clínica* en un número especial de congreso
- Pendiente de publicación como artículo completo en la revista *Enfermería Clínica* por premio a la mejor comunicación "¿Se promueve la alimentación saludable en los centros de secundaria?" presentada en el IX Congreso Internacional ASANEC. 22 al 26 de septiembre de 2020.

FIGURA 2. Producción científica de la tesis



CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES

2.1 El sobrepeso y la obesidad juvenil. Un problema de salud pública del siglo XXI

La obesidad y el sobrepeso han aumentado de forma prácticamente epidémica en las dos últimas décadas, presentándose cada vez a edades más tempranas y haciendo preciso intervenciones al respecto (2–6). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha catalogado la obesidad infantil como “uno de los problemas de Salud Pública más graves del siglo XXI, afectando progresivamente a países de bajos y medianos ingresos y, sobre todo, a zonas urbanas (7). Se cuantificaron en 340 millones los niños-as y adolescentes (5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad en el año 2016 (8).

En España, los datos de las Encuestas Nacionales de Salud de los últimos 30 años (1987-2017) muestran el aumento del sobrepeso en la población de 2 a 17 años. El sobrepeso pasó del 14,9 % en 1987 al 18,3 % en 2017 en los niños y del 12,7 % al 18,2 % en las niñas. En este mismo periodo de tiempo, la obesidad en los niños varió del 9,1 % al 10,4 % y del 9,2 % al 10,2 % en las niñas. La obesidad es algo más frecuente en los niños que en las niñas (9). Andalucía tiene prevalencias de exceso de peso (sobrepeso más obesidad infantil) en la población de 2 a 17 años más elevadas que el conjunto de España según la información obtenida de las Encuestas Nacionales de Salud (1987-2017). En 2017, el sobrepeso y la obesidad infantil en España afectaban al 28,56 % de la población mientras que en Andalucía la prevalencia era del 33,40 %, es decir cinco puntos porcentuales más (9).

Según la Encuesta Andaluza de Salud de 2016, en población de 2 a 15 años y utilizando criterios de la International Obesity Task Force IOTF, por cada 10 niños/as hay 3 con exceso de peso (sobrepeso más obesidad), 2 con sobrepeso y 1 con obesidad. Tanto el sobrepeso como la obesidad son más elevados en los niños que en las niñas (9).

Varios son los estudios de investigación tanto europeos como nacionales que se han realizado al respecto, en los últimos años, destacando el Estudio Helena y el estudio enkid.

El Estudio HELENA es un proyecto de investigación financiado por el 6º Programa Marco de la Comisión Europea que incluye estudios multicéntricos y transversales. Se inició en mayo de 2005 y finalizó en abril de 2008. El objetivo principal de este estudio fue la valoración del estado nutricional de los adolescentes europeos (10). Entre los resultados se encuentra un posible papel antiinflamatorio de las altas ingestas de polifenoles entre los adolescentes europeos (11).

El estudio enKid es un estudio epidemiológico observacional de diseño transversal realizado sobre una muestra representativa de población española de 2 a 24 años desde mayo de 1998 hasta abril de 2000., diseñado para los evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española. Incluye la valoración de cifras de prevalencia de obesidad a escala nacional (12).

Los resultados del estudio enKid mostraron que la prevalencia de obesidad en la población española en edad infantil y juvenil se estimó en un 13.9 % y en un 12,4 % para el sobrepeso. La obesidad fue más elevada en los varones (15,60 %) que en las mujeres (12,00 %). La prevalencia de obesidad era más elevada en los chicos cuyos padres tienen un bajo nivel de estudio. En los varones a partir de los 14 años se apreció una diferencia estadísticamente significativa en el consumo de productos azucarados, bollería, embutidos y refrescos azucarados entre los obesos. La prevalencia de obesidad entre los chicos y chicas que no practicaban ningún deporte habitualmente fue más elevada en comparación con los que sí tenían este hábito, especialmente entre los chicos que practicaban actividades deportivas 3 veces a la semana (12).

La obesidad en la infancia y la juventud acarrea importantes consecuencias para la salud física y emocional de la persona, entre ellas(13):

- Complicaciones cardiovasculares: Aproximadamente cuatro de cada diez jóvenes españoles están expuestos, desde una edad muy temprana, a factores de riesgo cardiovascular, con efectos negativos a corto / largo plazo, que son potencialmente modificables (5).
- Diabetes
- Asma y problemas respiratorios

- Dificultad y problemas para conciliar el sueño.
- Problemas emocionales
- Problemas psicológicos (Depresión, ansiedad)
- Pubertad temprana.

Entre las principales causas del aumento de la obesidad juvenil encontramos:

- Abandono de la dieta mediterránea.
- Aumento del consumo de grasas y azúcares simples Los cambios en las condiciones sociales como la integración de la mujer al mercado laboral y la dificultad de conciliación, hace que sea tentadora la compra de productos elaborados y de fácil conservación (14). Hay una mayor disponibilidad de alimentos procesados y elaborados, un aumento en el precio de los alimentos, agravados por las crisis económicas y un aumento de establecimientos de comida rápida (15).
- Las preferencias individuales de los y las jóvenes, muchas veces influenciados por la fuerza del mercado y la publicidad (14).
- Las familias además disponen de menos tiempo para planificar la alimentación y se dificulta la acción de comer juntos (14,16,17)
- Disminución de la actividad física (aumento del tiempo que se pasa frente a las pantallas de televisión, ordenador, tabletas y móvil, y aumento de la obesidad en la familia.
- Situaciones de estrés familiar, depresión, baja autoestima y otros problemas emocionales (13).

2. 2 La alimentación saludable

La alimentación es uno de los aspectos del cuidado en la infancia y la adolescencia más relevantes por la implicación que tiene en el desarrollo integral de la persona (18).

Una alimentación saludable se define como aquella que es capaz de aportar los nutrientes suficientes para realizar las actividades cotidianas de la vida diaria y que se caracteriza por ser variada y equilibrada. Los nutrientes esenciales son las proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, sales minerales y agua.

Los niños necesitan hacer cinco comidas al día, distribuidas en desayuno, merienda de media mañana, almuerzo, merienda y cena. Lo ideal sería consumir abundantes frutas y verduras, alimentos ricos en fibra, algo de lácteos, moderada cantidad de carnes y pescados y reducir el consumo de grasas saturadas (7-10).

La pirámide de la alimentación saludable proporciona de forma clara y visual información útil para el seguimiento de lo que podría considerarse una alimentación saludable.

En la base de la pirámide se muestran recomendaciones generales sobre hábitos saludables que deben acompañar a una alimentación saludable como la realización de actividad física regular, promoción del equilibrio emocional, balance energético, técnicas culinarias saludables y la ingesta de líquidos.

En el segundo nivel nos encontramos alimentos que deben consumirse a diario como los cereales de grano entero y derivados, priorizando los integrales. Se aconsejan de 2-3 lácteos al día. Las frutas junto a las verduras se recomiendan consumir unas 5 piezas al día y el aceite de oliva como fuente principal de grasas. Las carnes magras, aves, pescado y huevos, legumbres, así como frutos secos y semillas entre 1 y 3 raciones al día alternándolos.

En el nivel más alto de la pirámide se incluyen aquellos alimentos menos recomendados y cuyo consumo debe hacerse con moderación y de forma ocasional. Carnes rojas y procesadas, grasas untadas, productos azucarados o con alto contenido en sal, bollería industrial y chucherías o refrescos, entre otros.

Figura 3. Pirámide de la alimentación saludable



La dieta mediterránea, como tal, se define como un conjunto de costumbres dietéticas y gastronómicas ancestrales propias de las zonas que bañan las aguas del mar Mediterráneo (13).

La dieta mediterránea ha sido ampliamente valorada por cumplir los estándares de lo que podría considerarse una alimentación saludable, caracterizada por los alimentos provenientes de la agricultura, ganadería y pesca de los países mediterráneos, como pueden ser los cereales, frutas y verduras de temporada, los huevos y lácteos, el pescado o el aceite de oliva.

Pero no solo el consumo de estos alimentos es lo que la ha convertido en la dieta saludable por antonomasia, sino por la asociación de otros factores como la costumbre de comer en familia o la forma de elaboración de nuestros productos.

Una dieta mediterránea tradicional suplementada con aceite de oliva virgen extra y/o frutos secos, era capaz de reducir en un 30 % la incidencia de complicaciones cardiovasculares mayores (19). Sin embargo, numerosos estudios señalan un alejamiento de la dieta mediterránea, aumentando la ingesta de alimentos procesados y grasas saturadas (5,20–23).

2.3. Hábitos alimentarios de los adolescentes españoles

La práctica regular de actividad física y una nutrición adecuada son hábitos fundamentales para mejorar la calidad de vida (23) y reducir algunos problemas de salud pública que afectan a la población mundial, como el sobrepeso y la obesidad. Estos problemas están estrechamente relacionados con dietas de baja calidad y estilos de vida sedentarios (5,20–23). En la actualidad, parece existir una mayor conciencia sobre la importancia de adquirir hábitos alimentarios saludables (17,24–26), sin embargo, los índices de sobrepeso y obesidad siguen aumentando de forma alarmante.

Según la OMS, se define juventud como la etapa posterior a la infancia y que precede a la edad adulta. Incluye la pubertad y la adolescencia (13). La adolescencia es una etapa caracterizada por los cambios físicos y psicológicos y comprende desde los 10 u 11 años a los 19. En lo que a la alimentación se refiere es una etapa crítica. Los y las adolescentes necesitan un mayor aporte de nutrientes vitaminas y minerales. Además es una etapa de cambios en los patrones dietéticos que se ven influenciados por la relaciones sociales, la preocupación por el aspecto físico o la mayor independencia en la elección de alimentos (13) por lo que mantener unos hábitos alimentarios saludables en estas edades es fundamental, sobre todo, por el impacto que provocan estos hábitos en la edad adulta.

Una alimentación saludable es aquella que además de incluir alimentos sanos es variada y equilibrada. Uno de los problemas que nos encontramos en la adolescencia es la falta de regularidad con una ausencia importante del desayuno.

En la población adolescente española, los alimentos consumidos se desvían de la dieta mediterránea al exceder de la ingesta calórica recomendada, debido al consumo excesivo de carne, grasas y dulces y la escasez de frutas, cereales,

legumbres y pescado (5,20–23). En España se han realizado varios estudios que confirman el impacto significativo que estos hábitos poco saludables tienen en la población (5,27,28).

Algunos estudios demuestran que la dieta infantil y adolescente durante el día escolar se caracteriza por la eliminación del desayuno o una ingesta insuficiente, complementada con productos que no se recomiendan en una dieta saludable, y muchos productos que se compran en la cafetería de la escuela (12,29,30). La omisión del desayuno se relaciona además, con una disminución del rendimiento físico, cognitivo y emocional (12,27,29,31–36).

Entre los principales resultados del estudio (29) se destaca que la frecuencia de realizar un desayuno regular entre semana es mayor en los chicos que en las chicas (el 66,3 % de los chicos frente al 57,8 % de las chicas desayunan los cinco días entre semana). Consumir fruta todos los días, más de una vez al día ocurre en el 18,2 % de los y las adolescentes. Ambos porcentajes disminuyen con la edad. Respecto al consumo de alimentos menos recomendables, el 15,2 % de los y las adolescentes consume dulces a diario y el 15,8 % consume refrescos u otras bebidas azucaradas. Este consumo es mayor en los chicos que en las chicas, en todos los grupos de edad.

2.4. Estrategias de promoción y activos en salud de una alimentación saludable.

Los activos en salud se definen como aquellos recursos que pueden ser usados por la comunidad para mejorar y potenciar el estado de salud de sus miembros. Para lograr una promoción de la salud efectiva se necesita la colaboración intersectorial de todos los agentes implicados.

Desde etapas muy tempranas, el niño adquiere ciertos hábitos alimenticios dentro de su núcleo familiar y social (37). Las estrategias educativas para adquirir hábitos saludables y modificar hábitos nocivos en este rango de edad son esenciales para mejorar la salud en la población adolescente y en la futura población adulta (21,22), ya que los hábitos adquiridos en la infancia y adolescencia suelen mantenerse en la edad adulta (21,38–42).

En general la alimentación del niño y de la niña en edades tempranas, infantil y primaria, está más controlada tanto por las administraciones educativas como por las propias familias. La promoción de la alimentación saludable es mayor en los centros escolares de primaria que en los de educación secundaria, probablemente debido a una mayor influencia de la administración local y autonómica. El calendario de consumo de meriendas escolares semanales o la prohibición, incluso, en algunos centros y/o por parte de muchos maestros y maestras del consumo de productos no saludables, es una realidad en la mayoría de los colegios públicos de Andalucía.

La etapa de transición del colegio a la secundaria puede conllevar nuevos hábitos entre los adolescentes, ya que a menudo en esta edad tienen más oportunidad de acceso y elección autónoma a alimentos poco saludables, lo que limita la influencia de los padres en su comportamiento alimentario (4,43). Se disminuye el control de la familia con lo que los hábitos alimentarios a menudo se ven perjudicados. El ritmo de vida de las unidades familiares, además favorece que los adolescentes coman solos. A todo esto, debemos añadirle la facilidad de acceso que los y las adolescentes tienen a quioscos y cafeterías escolares donde existe una amplia oferta de productos no recomendados en una alimentación saludable y la gran influencia que ejerce en ellos y ellas el mercado y la publicidad.

La adquisición de hábitos saludables durante las primeras etapas de la vida es fundamental para evitar complicaciones y enfermedades en la edad adulta. Con respecto a la alimentación saludable se pueden seguir una serie de recomendaciones que no solo se limitan al ámbito familiar sino también al ámbito escolar, sanitario e institucional.

- Promoción de un desayuno completo y saludable a diario.
- Incentivar el consumo de productos saludables durante la jornada escolar y disminución de la accesibilidad de productos no recomendados.
- Implicar a los y las adolescentes en la compra de alimentos y formación en lectura de etiquetados.
- Fomentar la realización de comidas en familia, así como la elaboración de platos culinarios.

- Evitar el consumo de refrescos y otras bebidas azucaradas durante las comidas.
- Promover la realización de actividad física fuera y dentro de los centros escolares.

Desde el punto de vista legislativo, en España se reguló una ley sobre seguridad alimentaria en 2011, la Ley 17/2011 de 5 de julio de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Su artículo 40 está centrado en las medidas dirigidas al ámbito escolar “Las autoridades educativas competentes promoverán la enseñanza de la nutrición y alimentación en los centros escolares entre el alumnado, velarán para que las comidas que se sirvan sean equilibradas y variadas y adaptadas a los distintos grupos de edad y fomentarán que los centros sean espacios protegidos de publicidad.” De especial interés es el apartado 6. “En las escuelas infantiles y en los centros escolares no se permitirá la venta de alimentos y bebidas con un alto contenido en ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans, sal y azúcares. Estos contenidos se establecerán reglamentariamente” (44). A pesar de la existencia de esta ley, en una gran parte de las cafeterías de los IES en Andalucía se siguen ofertando bollería industrial, refrescos, golosinas, paquetes de fritos y otros alimentos no permitidos. De igual forma, es notorio el desconocimiento que de esta ley existe por parte de la comunidad educativa.

Las instituciones deben garantizar un suministro de alimentos asequible y de calidad nutricional aceptable en todos los entornos educativos y fomentar las intervenciones educativas destinadas a lograr este objetivo. Son necesarias políticas que velen por la salud alimentaria de los y las jóvenes con restricciones en la venta de productos no recomendados en una alimentación saludable y en la publicidad dirigida a ellos y ellas, así como la capacitación y participación de los diferentes agentes educativos y comunitarios en la promoción de una dieta saludable en los IES.

Para justificar la relevancia que el tema de la promoción de la alimentación saludable y la preocupación por los problemas de sobrepeso y obesidad infanto-juvenil poseen a nivel mundial, se comentan algunos de los principales proyectos que se han llevado a cabo sobre alimentación saludable.

La Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición impulsó la Estrategia NAOS en 2011. La Estrategia NAOS (45,46) es una estrategia de salud que tiene como objetivo disminuir la obesidad mediante la promoción y el fomento de una alimentación saludable y la práctica de actividad física regular siguiendo las políticas de organizaciones como la OMS. Están dirigidas especialmente a los niños y niñas y a jóvenes, trabajando de forma participativa y colaborativa con los distintos agentes implicados en distintos entornos familiar, educativo, sanitario.

El proyecto Andalies nace en 2010 con el propósito de promover la alimentación saludable en el contexto de la educación secundaria en los Institutos de Educación Secundaria de Andalucía. Estuvo liderado por un grupo de investigadoras enfermeras y docentes de la Universidad de Huelva y otros profesionales de la salud.

Los objetivos de estudio fueron:

- Describir las prácticas alimentarias del alumnado durante la jornada escolar.
- Conocer la oferta alimentaria de las cafeterías escolares y establecimientos periféricos.
- Valorar si son entornos favorecedores de una alimentación saludable.

Entre los resultados principales de esta investigación se destacó una baja protección de la salud alimentaria del alumnado debido a: déficits alimentarios del alumnado; baja calidad de la oferta en cafeterías escolares y locales externos e inexistencia de actividades de promoción en los centros educativos (17).

Desde la administración sanitaria y educativa se han ideado planes dirigidos a la Promoción de estilos de vida saludables. Es el caso del Plan para la Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada, que tiene como meta el fomento de la práctica de actividad física y la alimentación equilibrada entre la población andaluza. Los objetivos se plantean en función de la población a quien va destinada (población general, entorno educativo, sanitario, laboral, empresarial). Entre los dirigidos a la población general se destaca las ventajas que tienen los andaluces y andaluzas con el conocimiento de la lectura correcta

del etiquetado, conservación correcta de alimentos, acceso a una información segura y fiable o beneficios de la práctica habitual de actividad física y consumo de una alimentación saludable, variada y equilibrada (44).

Los centros educativos constituyen uno de los principales contextos de desarrollo durante la infancia y la adolescencia (29).

La edad escolar es un momento importante para desarrollar hábitos saludables de alimentación y actividad física, que mejoran la sensación de bienestar al desarrollar con mayor éxito las actividades escolares y reducir el riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta (41,42). El desayuno escolar adquiere especial importancia por su influencia en el equilibrio nutricional diario y por su contribución a mejorar el rendimiento escolar (12,27,32–36,47).

Tradicionalmente, en España se ha considerado responsabilidad del ámbito sanitario aquellos temas relacionados con la salud (48). Sin embargo, numerosos estudios ponen de manifiesto la importancia del sector educativo en este campo (49,50). Se identifica el papel que desempeña la comunidad educativa sobre la alimentación y educación nutricional en Educación Primaria e Infantil, reconociendo la importancia del profesorado y del centro en la materia, así como la inclusión de asignatura o programas sobre hábitos saludables para la promoción de hábitos saludables” (51–53).

Dentro del contexto escolar, existe una baja protección de un entorno alimentario saludable: suministro de alimentos de baja calidad en las cafeterías escolares, locales externos que favorecen el consumo de productos poco saludables y la ausencia de actividades de promoción (30,45). El ambiente escolar debe promover hábitos alimenticios más apropiados. La familia y las escuelas deben participar activamente en la promoción de una alimentación saludable (26).

Parece que llevar a cabo intervenciones educativas dirigidas a la promoción de una alimentación saludable en adolescentes tiene efectos positivos, y estos son aún mejores si las familias, los maestros y los profesionales de la salud están involucrados en el proceso (54).

Sin embargo, la salud alimentaria parece ocupar un lugar poco relevante en el currículum de secundaria, diferenciándose mucho de la implicación existente en etapas más tempranas como en Educación Primaria y/o Infantil. Además, se utilizan enfoques fundamentalmente prescriptivos y recomendaciones inefectivas con respecto a cambios sustanciales en los hábitos de los estudiantes (55).

Existe una baja protección de la salud alimentaria: deficiente calidad de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares, locales externos que favorecen el consumo de alimentos poco saludables e inexistencia de actividades de promoción de la salud (17,28,39).

Es fundamental la formación del profesorado en la materia (48–51), ya que se evidencia deficiencias en materia alimentaria en los niveles de formación inicial de éstos (18,56).

La educación nutricional en el entorno escolar y las intervenciones educativas mejoran la alimentación en general de los jóvenes, el desayuno en particular y proporcionan una mayor seguridad alimentaria (3,4,23), así como se obtienen mejoras en la reducción de la obesidad (50) o en el incremento del consumo de frutas y verduras (57).

La Organización Mundial de la Salud recomienda arbitrar políticas y programas escolares que fomenten la alimentación saludable e implementen acciones específicas sobre enseñanza de la nutrición y habilidades culinarias en los centros educativos, considerando necesario incorporar a la familia y cuidadores (58). Por lo tanto, es imprescindible un enfoque comunitario donde se potencie la intersectorialidad, la participación y la orientación a los activos en salud (59,60). En este sentido la familia juega un papel fundamental.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la familia como "los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio", un concepto actual es el "conjunto de personas que conviven bajo el mismo techo, organizadas en roles fijos (padre, madre, hermanos, etc.) con vínculos consanguíneos o no, con un modo de existencia

económico y social comunes, con sentimientos afectivos que los unen y aglutinan² (61).

La familia es “el primer escenario natural de la vida”, y principal pilar educativo y de desarrollo de los y las adolescentes. Posee un papel fundamental en la adquisición y desarrollo de sus hábitos saludables.

Podemos afirmar que la alimentación es un hecho cultural y social. El compartir la mesa, por ejemplo, estrecha los vínculos familiares y se fomenta la transmisión de valores y costumbres relacionados con la alimentación (62).

El papel de socialización de las familias con respecto a la adquisición de hábitos alimentarios saludables se basa en los mismos hábitos alimentarios familiares y en el estilo de cuidado infantil de los padres (63,64). En los jóvenes la influencia en los hábitos alimentarios viene definida por la transmisión familiar y la educación recibida y por los grupos de iguales, influenciados a su vez por la comunidad y sociedad a la que pertenecen y el mercado y oferta de alimentos (65).

Los comportamientos de promoción de la salud de los padres y madres están relacionados con lo que practican sus hijos e hijas adolescentes (22,66–70) especialmente en lo que se refiere al desayuno (17,28,55,71–77).

Además, también poseen un papel activo en la prevención de ciertos hábitos no deseados con respecto al consumo de alimentos (63). Los padres y madres son los responsables de preparar las comidas, e influyen directamente en las elecciones cuando compran alimentos y preparan las comidas (78,79). Son importantes agentes de socialización, modelos a seguir en la vida de sus hijos e hijas, transmitiendo reglas, conocimientos, actitudes y comportamientos (63,78–80).

Son varios los determinantes sociales relacionados con la familia los que influyen en la adquisición y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables. Se relacionan mejores hábitos alimenticios y un consumo de un desayuno más saludable con un nivel de educación superior, económico y social de las familias

(21,28,75) y la omisión desayuno y cena en familia con un mayor consumo de alimentos no saludables (22,67,68,74).

La calidad de las relaciones familiares es el predictor más importante de la salud y el bienestar de chicos y chicas adolescentes (29). El apoyo familiar, la comunicación y el conocimiento parental sobre la vida de los hijos e hijas se encuentran entre las dimensiones claves durante la adolescencia (29).

Las familias, por tanto, deben tomar consciencia de cuáles son los hábitos alimentarios dentro de la propia familia e intentar mejorarlo (81).

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

El objetivo principal es hacer un diagnóstico general sobre la salud alimentaria durante la jornada escolar de los estudiantes de educación secundaria.

Entre los objetivos específicos se encuentran:

- Conocer y explorar las relaciones entre los hábitos alimenticios de los estudiantes de los IES de Andalucía durante la jornada escolar y características sociodemográficas y familiares, existencia de una cafetería en el centro educativo y la práctica de actividad física.
- Identificar las concepciones y dificultades familiares sobre la alimentación saludable durante la jornada escolar y conocer las propuestas para mejorar los hábitos alimenticios saludables de sus hijos e hijas.
- Descubrir si los Institutos de educación secundaria de Huelva y provincia se pueden considerar centros promotores de una alimentación saludable.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

Los artículos que componen la presente tesis doctoral son fruto de una investigación cuyo propósito es la promoción de la alimentación saludable en el contexto de la Educación Secundaria. La investigación se ha desarrollado en tres fases, centrándonos en cada una de ellas en los diferentes agentes implicados en este fin: el alumnado, la familia y el centro educativo. Para ello se ha utilizado una metodología mixta, que se irá describiendo según las fases de la investigación.

En la Tabla 1 se presenta una síntesis de la metodología seguida en esta investigación. Para profundizar más en este apartado se pueden consultar las distintas publicaciones en el capítulo 4.

Tabla 1: Resumen de la metodología aplicada en cada fase

ARTÍCULOS	Tipo de diseño	Variables	Muestra/Participantes	Recolección de datos	Análisis de datos
1º Artículo	Descriptivo, transversal	Desayuno en casa, tipo de desayuno, merendar en el IES, tipo de merienda, consumo de golosinas, consumo de paquetes de fritos y consumo de dulces. Variables sociodemográficas, familiares, realización de actividad física y existencia de cafetería en el IES	8062 estudiantes de 95 IES de Andalucía	Cuestionario autoadministrado de 13 preguntas.	Regresión logística univariada para los 7 hábitos alimentarios, previamente dicotomizados. Regresión logística múltiple
2º Artículo	Cualitativo, exploratorio y explicativo	Desayuno, Merienda escolar, Cafetería escolar, Limitaciones y dificultades de las familias. Propuestas de mejora	42 padres y madres de estudiantes de IES de Huelva y provincia	Grupo focal (5)	Programa Atlas-ti (análisis, triangulación y caracterización)
3º Artículo	Descriptivo Transversal	57 indicadores Proyecto Educativo del Centro (17), Currículo Escolar (25), Formación del Profesorado (9), Participación de la Comunidad (5 preguntas), Formación de otros miembros de la Comunidad educativa (1).	22 IES 200 Sujetos	4 Cuestionarios autoadministrado 1 entrevista estructurada	Programa SPSS Medias globales, por categorías, subcategorías e indicadores por centro.

FASE 1

Diseño y muestra

Estudio descriptivo transversal. Muestreo polietápico por conglomerados. Selección aleatoria y estratificada de centros por provincia y tamaño de hábitat y elección del alumnado mediante un muestreo sistemático de las aulas de los centros seleccionados. La muestra comprendió 8068 estudiantes, suponiendo un error de muestreo del 2 % para un nivel de confianza del 95.5 % en la estimación de la prevalencia de hábitos alimentarios durante la jornada escolar.

Variables y recopilación de datos

Se recopiló la siguiente información sobre hábitos alimentarios durante la jornada escolar: desayuno en casa y tipo de desayuno; ingesta en el IES y características de la merienda escolar; y el consumo de productos no recomendados en una dieta saludable por su contenido elevado en azúcar, sal y grasas saturadas como: golosinas, paquetes de fritos, dulces y bollería. Además, se obtuvo información sobre características sociodemográficas y familiares (edad, sexo, provincia, nivel educativo de los padres, tipo de familia, situación laboral de los padres), la existencia de cafetería en el IES, realización de actividad física y autoevaluación de los niveles de actividad física del alumnado.

El cuestionario fue autoadministrado y presentado previamente para su revisión a expertos y jueces y aplicado a una muestra de 30 estudiantes de diferentes poblaciones, sexos, edades y estatus social. Estaba compuesto por 13 preguntas, donde tres de ellas eran abiertas y 10 cerradas con varias respuestas posibles.

Para informar y solicitar el acceso en los centros, se contactó con la Delegación Provincial de Educación.

Análisis de datos

Los datos se analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS versión 19. Se obtuvieron los porcentajes de cada hábito alimentario para el análisis descriptivo. Para las relaciones entre variables, se realizó la prueba de ji-cuadrado y regresión logística univariada para cada uno de los siete hábitos alimentarios previamente dicotomizados, evaluando el papel predictivo de las variables sociodemográficas y familiares, actividad física y existencia de cafetería.

Para estimar la influencia imparcial de cada uno de los factores en los hábitos alimentarios, se aplicó regresión logística múltiple utilizando como variables predictivas las que mostraron mayor relevancia.

FASE 2

Diseño

Estudio cualitativo enmarcado en la perspectiva fenomenológica. Exploratorio por conocer las prácticas y experiencias del grupo social analizado, y explicativo por detectar y describir los aspectos e interrelaciones que dan forma al fenómeno de estudio. Se ha utilizado la técnica del grupo focal.

Muestra, participantes y contexto

La población de estudio fueron los padres y madres de los estudiantes de los institutos de secundaria públicos de Huelva, capital y provincia, que fueron seleccionados intencionadamente en función de una serie de unos criterios (nivel socioeconómico, medio rural o urbano, uno o varios hijos e hijas en centros de educación secundaria públicos).

El reclutamiento de los participantes se realizó a través de informantes clave vinculados a educación y campos sociales. Se contactó por teléfono con los posibles participantes con anticipación para explicarles el propósito del estudio y la dinámica del trabajo. Se produjeron muchas negaciones de colaboración, debido a la baja disponibilidad.

El nivel socioeconómico condiciona prácticas y creencias en salud, por esta razón se formaron diferentes grupos homogéneos en función del estatus social (26), teniendo especial cuidado en confeccionar grupos heterogéneos en los restantes criterios de inclusión. Finalmente, el total de participantes fue de 42 padres/madres.

Recolección de datos

Se crearon cinco grupos focales con duración de aproximadamente 80 minutos. Se realizó un diseño piloto de la guía de preguntas. Posteriormente se hicieron los ajustes y correcciones apropiados.

Las sesiones se llevaron a cabo en diferentes espacios, ajustándose a la comodidad y accesibilidad de los participantes.

Todos los grupos fueron dirigidos por una moderadora y una observadora, ambos no relacionados con los participantes. Todas las sesiones fueron grabadas en audio y/o video, con el permiso de los informantes. La transcripción de la información se realizó después de cada sesión y fue revisada por dos investigadoras, obteniendo saturación de la información tras el cuarto grupo focal. No obstante, se decidió programar un grupo más para cumplir con los criterios de segmentación establecidos.

Análisis de datos

El análisis de datos fue realizado por tres investigadoras, de forma manual y con el apoyo de Programa Atlas.ti, en varias etapas: 1. Lectura repetida de las transcripciones literales; 2. Configuración de los códigos; 3. Construcción de las categorías; 4. Comparación y discusión de los resultados analizados por las investigadoras (triangulación) y acuerdo sobre la categorización final.

FASE 3

Diseño

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que tomó como unidades de análisis los institutos de Educación Secundaria Pública (IES) de la provincia de Huelva (España).

Participantes:

De los 60 IES públicos en la provincia, un total de 22 centros y 200 sujetos participaron en el estudio. Se seleccionan profesionales de diferentes áreas y perfiles profesionales

- Equipos directivos y orientadores y orientadoras.
- Profesorado tutor y no tutor vinculados a materias que incluyen contenido de alimentación en su plan de estudios, como biología, educación física y ciertas materias incluidas en los ciclos de formación profesional.

Además, se recopilaron los siguientes datos: sexo, edad, años de enseñanza, nivel educativo en el que imparte, materia enseñada y puesto de gestión de cada participante.

Para registrar la información sobre los indicadores relacionados con la participación comunitaria y la formación de otros miembros de la comunidad educativa, se realizó una encuesta a los responsables de las asociaciones de padres y madres del alumnado (AMPAS) de los centros estudiados.

Variables y Técnica de recogida de datos

Los indicadores utilizados para la evaluación de los IES como centros promotores de la alimentación saludable se han extraído de un documento validado a través de un estudio Delphi (69). En esta investigación, un total de 53 expertos españoles de diferentes disciplinas tanto del sector de la salud como de la educación, llegando a un consenso sobre 56 indicadores, divididos en tres categorías (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de promoción de una alimentación saludable.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	Nº INDICADORES
CENTRO	Proyecto educativo del centro	15
	Currículum escolar	7
	Formación del profesorado	6
COMUNIDAD	Participación comunitaria	4
	Formación de otros miembros de la comunidad escolar.	7
CAFETERÍA ESCOLAR	Oferta alimentaria	9
	Ubicación de productos saludables	2
	Publicidad de alimentación saludable	6
TOTAL		56

Esta investigación se ha centrado en los indicadores relacionados con el Centro y la Comunidad, no estudiados hasta el momento. Los aspectos relativos a las cafeterías escolares fueron analizados en un estudio a nivel andaluz cuyos resultados serían extrapolables a nuestro contexto (28).

Elaboración del instrumento y recogida de información

De todos los indicadores, se hicieron preguntas directas para su medición a través de una encuesta autoadministrada. Estos fueron evaluados por jueces a través de una prueba y pilotados en una muestra de 10 profesores y profesoras. Después de la prueba piloto, se eliminaron algunas preguntas y se modificó la redacción de otras, lo que finalmente resultó un cuestionario con 57 preguntas distribuidas por las subcategorías de estudio de la siguiente manera: Proyecto Educativo del Centro (17 Preguntas), Currículo Escolar (25 Preguntas), formación del profesorado (9 Preguntas), Participación de la comunidad (5 preguntas), formación de otros miembros de la comunidad educativa (1 pregunta).

Las preguntas sobre los indicadores en estudio se han incorporado en cuatro cuestionarios diferentes según los cuatro perfiles de informantes que mejor puedan dar respuestas a las mismas. Todos los informantes valoraron las acciones que se estaban llevando a cabo en el centro para promover una alimentación saludable en una escala del 1 al 3, siendo (1) Nunca o Casi nunca, (2) A veces, y (3) Siempre o Casi siempre.

Además, se incluyó una pregunta abierta dedicada a las actividades de promoción de alimentación saludable realizadas en los centros que se categorizó manualmente.

Para solicitar el acceso a los centros de estudio, se contactó con la Delegación Provincial de Educación. Posteriormente, a través de correos electrónicos y llamadas telefónicas se concertaron visitas a los IES.

Una vez en el centro, el proyecto se explicó al equipo directivo. Si aceptaban participar, se les pedía Información sobre dos temas:

- La existencia o no de cafetería en el IES.
- El número de docentes con asignaturas vinculadas a la asignatura de estudio y si los hábitos alimentarios se incluyeron en el Plan de Acción Tutorial. Todo esto se hizo para calcular el número de cuestionarios que se entregaban a cada centro.

La persona del equipo directivo con el que se contactó en el centro fue la encargada de entregar los cuestionarios a los profesionales, siempre indicando que la participación era voluntaria por lo que no se otorgó ningún tipo de incentivos a los participantes.

Además, se realizó una encuesta telefónica a los responsables de las AMPAS con 13 preguntas cerradas de opción múltiple que evaluaron con respecto a los indicadores sobre Participación y capacitación de la comunidad de otros miembros de la comunidad escolar. De los 22 centros, 17 tenían sus AMPAS activas, y el contacto con ellos se hizo a través del centro (5 AMPAS), o directamente por teléfono o correo (12 AMPAS)

Análisis de datos

El análisis de los datos se ha realizado mediante el paquete estadístico SPSS versión 25 con licencia la Universidad de Huelva. Se obtuvo la media global y la media por subcategoría de cada centro participante. También se obtuvo las medias por indicador y subcategoría en general. La mediana teórica de posibles valores obtenidos en cada pregunta del cuestionario sería el 2. Se ha considerado que el indicador se cumplía cuando se obtenía una puntuación superior a 2, y que el indicador no se cumplía cuando la puntuación en la pregunta era inferior de 1.50.

Los datos sobre las actividades de promoción de alimentación saludable se categorizaron manualmente.

CAPÍTULO 5

ARTÍCULOS QUE FORMAN EL COMPENDIO DE PUBLICACIONES

Article

Food Consumed by High School Students during the School Day

Almudena Garrido-Fernández ¹, Francisca María García-Padilla ^{1,*†}, José Luis Sánchez-Ramos ¹, Juan Gómez-Salgado ^{2,3,*†} , Gabriel H. Travé-González ⁴ and Elena Sosa-Cordobés ⁵

¹ Department of Nursing, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain;

almudena.garrido@denf.uhu.es (A.G.-F.); jsanchez@denf.uhu.es (J.L.S.-R.)

² Department of Sociology, Social Work and Public Health, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain

³ Safety and Health Postgraduate Programme, Universidad Espíritu Santo, 092301 Guayaquil, Ecuador

⁴ Department of Pedagogy, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain; gabriel.trave@dedu.uhu.es

⁵ Doctoral Programme, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain; elenasosacordobes@gmail.com

* Correspondence: fmgarcia@denf.uhu.es (F.M.G.-P.); salgado@uhu.es (J.G.-S.);

Tel.: +34-9-5921-8321 (F.M.G.-P.); +34-6-9999-9168 (J.G.-S.)

† These authors are corresponding authors.

Received: 21 December 2019; Accepted: 10 February 2020; Published: 14 February 2020



Abstract: The development of healthy eating habits in adolescence is perceived as an effective strategy to avoid health problems in adulthood. The involvement of educational centres' governing boards, as well as the Educational State and Regional Administrations', may be necessary to create healthy food environments during the school day. The objective of this study is to identify the relationship between students' eating habits during the school day and sociodemographic, family and physical activity variables, as well as the existence of a school cafeteria. For this, a cross-sectional study in a stratified random sample of 8068 students of Public Secondary Education High Schools of Andalusia (Spain) has been carried out. The results show that students who are 14 years old or older are more likely to skip breakfast at home (odds ratio (OR): 1.81, 95% confidence interval (CI): 1.55–2.12) than those under this age. Students whose mothers do not have a university education are more likely to consume incomplete breakfasts (OR: 1.83, 95% CI: 1.26–2.65). Snacks with sweets (OR: 1.93, 95% CI: 1.67–2.23), candy in general (OR: 2.75, 95% CI: 2.38–3.19), and bagged crisps (OR: 3.06, 95% CI: 2.65–3.54) were more likely to be consumed in schools with a cafeteria. The factors that significantly influence the eating habits of secondary students in Andalusia include age, sex, parental level of education, physical activity and the existence of a cafeteria.

Keywords: nutrition; adolescent; breakfast; school

1. Introduction

The regular practice of physical activity and adequate nutrition are fundamental habits for improving quality of life [1] and reducing some public health problems that affect the population worldwide, such as being overweight and obesity; these problems are closely related to low-quality diets and sedentary lifestyles [2–6]. With regard to eating, diverse studies suggest that the progressive loss of a varied and balanced traditional diet can lead to an overweight condition and obesity. In the Spanish adolescent population, the consumed food deviates from the Mediterranean diet by exceeding the caloric intake because of an excessive consumption of meat, fat and sweets and a shortage of fruits, cereals, legumes, and fish [2–6].

Several studies have been performed in Spain that confirm the significant impact these unhealthy habits have on the population [2,7,8]. Currently, there is also significant awareness regarding healthy eating habits [9–12]. School age is an important time to develop healthy eating and physical activity

habits, which improve the feeling of well-being by more successfully developing school activities and reducing the risk of chronic diseases in adulthood [13,14]. An increasing number of studies correlate poor physical and intellectual performance with inadequate caloric intake, low nutritional quality in their diet and the omission of breakfast [7,15]. Previous studies have shown that when young people eliminate breakfast or consume an incomplete breakfast, they may compensate by consuming unhealthy products, many of which are purchased in the school cafeteria itself [16].

These findings suggest that institutions must ensure an affordable food supply of acceptable nutritional quality in the educational environment and encourage educational interventions aimed at achieving this objective. The training and involvement of different educational and community agents in the promotion of a healthy diet in secondary education high schools (SEHS) is a high priority [17].

Healthy-eating education seems to occupy an insignificant place in the secondary school curriculum. In addition, fundamentally prescriptive approaches and ineffective recommendations are used with respect to substantial changes in student habits [18]. Finally, in a more recent study in which the role of the family was analysed, parents were reported to emphasize the importance of education in the acquisition of healthy habits and in the responsibility and control on the part of the family, although they identify certain difficulties such as lack of time, convenience and the negative influence of the market [19]. These results are relevant for the present study as they show family-related variables such as type of family, parents' level of education and employment situation, which have been used here as independent variables.

This study is integrated into the ANDALIES project and is dedicated to the promotion of healthy eating in the school environment. A summary of the research has been distributed in secondary education centres in Andalusia [20].

Objectives

In the context of the SEHS of Andalusia (Spain), the objective of this study was to explore the relationships between students' eating habits during the school day, sociodemographic and family characteristics, the existence of a cafeteria in the educational centre, and the practice of physical activity. The time frequency comprises the time lapse between 8 am and 3 pm.

2. Materials and Methods

2.1. Design and Sample

This was a cross-sectional exploratory study based on a multistage sample stratified by clusters. The study population was randomly selected and stratified by province and size of town of residence of the 95 SEHS. The students were chosen by the systematic sampling of classrooms. The sample comprised 8068 students, assuming a sampling error of $\pm 2\%$ for a confidence level of 95.5% in the estimate of the prevalence of dietary habits during the school day. After the data collection, an SEHS has been eliminated as the students' characteristics greatly differed from the rest of the sample. This is a centre which is located in the South of Andalusia, in the province of Cadiz, where a high proportion of immigrants from Northern Africa arrive. These have dietary habits and sociodemographic characteristics that greatly differ from the rest of the Andalusian population. Thus, of the 95 initially selected centres, only 94 remained under study.

Information on the sizes of each aggregate and stage was obtained from the database of the Council of Education of the Andalusia Council and the Confederation of Parent Associations for Public Education (*Confederación de Asociaciones de Padres y Madres por la Enseñanza Pública CODAPA*).

Reserve samples were selected to replace the secondary schools that refused to participate, by the same primary selection procedure. Only 6 centres have been replaced: 3 for refusing to participate in the study, 2 due to errors in the databases (non-existent centres), and 1 due to methodological criteria (the sampling was stratified by province and, in one of the provinces, many centres were found without a school cafeteria. The methodological criteria followed was to substitute one of these centres by one from our reserve sample that had a school cafeteria).

2.2. Variables and Data Collection

The following information on eating habits during the school day was collected: breakfast at home and type of breakfast; intake at school and characteristics of the school snack; and the consumption of candy, bagged crisps, and pastries (sugary products and products high in salt and saturated fats, which are not recommended for a healthy diet). In addition, information was obtained on sociodemographic and family characteristics (age, sex, province, parents educational level, type of family, parents' employment situation), the existence of a cafeteria in the school, physical activity performed, and self-assessment of the students' physical activity levels. In case there is no school cafeteria available in the centre, students bring their own snack or buy it in nearby shops.

The questionnaire was self-administered and was previously submitted for review by expert judges and applied to a sample of 30 students from different populations, sexes, ages and social statuses. The existence of a cafeteria in the SEHS was verified by observation. To inform and request access to the school, the Provincial Delegations of Education were contacted. Subsequently, visits to the SEHS were arranged with a school official from the centre's management team by telephone or email.

The questionnaire was composed of 13 questions, where three of them were open-ended and the remaining 10 were closed-ended, with several possible answers. These questions surveyed information on the students' sociodemographic and family characteristics (8 questions), and on their dietary habits for breakfast and during their school day (5 questions). The questions surveyed about "generally" or "typically" during the school day and asked for a typical meal (see Supplementary Files 3.1 and 3.2). Given the variability of the types of breakfast and afternoon snack, these data were assessed through direct responses to open questions. Three researchers categorised the types of breakfast and afternoon snack independently. As for breakfast, a consensus of 8 types of breakfast was reached by assessing the nutritional composition of the different foods declared (Table 1). In descriptive terms, these 8 types of breakfast were grouped into three categories (Table 1), and in analytical terms, they were classified as dichotomous. The dichotomisation was made by considering the variables "full breakfast" (types 1 and 2) and "incomplete breakfast" (types 3–8). The reference category was full breakfast.

Table 1. Type of breakfast.

Category	Type	Designation	Ingredients
Full breakfast (B1)	1	Full breakfast with bread or breakfast cereals	Milk drink, bread (toast or sandwich) and a piece of fruit or natural fruit juice
	2	Full breakfast with pastries	Milk drink, biscuits or breakfast cereals and a piece of fruit or natural fruit juice
Incomplete breakfast (B2)	3	Incomplete breakfast with bread and/or breakfast cereals	Drink (milk or juice . . .) and a toast or sandwich
	4	Incomplete breakfast with pastries	Drink and any pastry (muffins, sponge cake or biscuits)
	5	Incomplete breakfast with pastries or bread	Drink (milk or juice . . .), bread and/or breakfast cereals and pastries (including processed baked goods)
	6	Solid incomplete breakfast	Solid food, may include a toast, sandwich or piece of fruit
	7	Liquid incomplete breakfast	Liquid food, may be milk products like milk, milk with cocoa powder, liquid yogurt, or juice
Low nutritional quality breakfast (B3)	8	Low nutritional quality breakfast	Fizzy drink and/or crisps and/or processed baked goods, or any other product which is not recommended in a healthy diet

As for the type of afternoon snack, 8 typologies were identified according to their ingredients, grouping them into four categories (Table 2) regarding descriptive terms. In analytical terms, these were dichotomised in an afternoon snack without sweets (types 1–3), and an afternoon snack including sweets (types 4–8). The reference category was snack without sweets.

The variables sweets and processed baked goods consumption, bagged crisps consumption, and candy consumption were independently measured through a specific question in the questionnaire (question 11 on the attached questionnaire).

Table 2. Type of afternoon snack.

Category	Type	Designation	Ingredients
Afternoon snack without sweets (S1)	1	Solid and liquid food	A combination of high nutritional quality food and food which could be improved, plus a liquid product
	2	Solid and liquid food, plus fruit	A combination of the previous group, plus a piece of fruit
	3	Food from three groups	A combination of food from three groups: cereals + fruit + dairy product
Afternoon snack including sweets (S2)	4	Solid food plus non-recommended products	A combination of solid food (sandwich) and processed baked goods, pastries, crisps and/or candy
	5	Solid and liquid food plus non-recommended products	A combination of the previous group plus a liquid product
	6	Liquid food plus non-recommended products	A combination of liquid food plus processed baked goods, pastries, crisps and/or candy
Liquid varied afternoon snack (S3)	7	Liquid food	Only liquid food: milk drink, juice ...
Only sweets (S4)	8	Only non-healthy food	Only candy, crisps, both, or processed baked goods

2.3. Data Analysis

The data were analysed using the statistical package SPSS version 19. The percentages of each eating habit were obtained for the descriptive analysis. For the relationships between variables, through the descriptive data in Tables 3 and 4, a univariate logistic regression was used for each of the seven dietary habits previously dichotomised, assessing the predictive role of the sociodemographic variables, physical activity, existence of school cafeteria, and relatives.

To estimate the unbiased influence of each of the factors on eating habits, seven multiple logistic regression analysis were performed, using as predictive variables those which showed more relevance in the initial analysis and a significance level of relationship of $p < 0.1$. Odds ratio (OR) associated to each factor, with 95% confidence interval for each habit, were estimated.

2.4. Ethical Considerations

The approval of the Research Ethics Committee of the Public Health System of Andalusia in Huelva was obtained, as well as the approval of the Bioethics Committee of the University of Huelva. Participation in the study was voluntary and free. An informed consent form was delivered to the participants to be signed by their legal guardians, ensuring the confidentiality of the data and their exclusive use for this study. (See Supplementary Files 1.1, 1.2, 2.1 and 2.2)

3. Results

Of the total sample, 50.9% were boys and 49.1% were girls. The average age of the surveyed students was 15.71 years (standard deviation (SD) = 3.65). A total of 65.4% of the students attended compulsory secondary education, 20.9% were baccalaureate students, and 13.6% were in another type of educational programme. The most common type of family was a first-generation nuclear family (71.8%). In terms of physical activity, 5891 students (73%) reported to perform physical activity outside school.

The descriptive data related to the study variables can be seen in Tables 3 and 4. It is worth highlighting that a total of 78.2% of the students had breakfast at home, although it was incomplete for 74.1% due to low caloric intake. Recess school snacks included sandwiches (90.8%), packaged juices (63.3%) and a large variety of bagged crisps, industrial pastries and sweets (75%). Table 5 shows the results of the crude analysis of the different factors associated with dietary habits during the school day. From these results obtained from the tables, the predictive variables included in the multiple regression analysis in Table 6 are identified.

3.1. Skipping Breakfast at Home

In the multiple regression analysis (Table 6), students aged 14 years and older had a higher probability of not having breakfast before going to school than students aged 12 and 13 years old, with an OR of 1.81 (95% CI: 1.55–2.12). Moreover, girls (OR: 1.43, 95% CI: 1.25–1.62) and students who belonged to families other than those considered first-generation or extended (OR: 1.44, 95% CI: 1.23–1.69) had the highest probability of not having breakfast. The presence of a cafeteria, although to a lesser degree, increases the probability of not having breakfast at home before going to school (OR: 1.23, 95% CI: 1.03–1.46). Those who did not perform physical activity had a higher probability of not having breakfast (OR: 1.46, 95% CI: 1.27–1.68).

3.2. Incomplete Breakfast

The probability of consuming an incomplete breakfast was 41% lower in students aged 14 and older (OR: 0.59, 95% CI: 0.40–0.85). The students whose mothers did not have a university education had a higher probability of having an incomplete breakfast (OR: 1.83, 95% CI: 1.26–2.65), as did students whose both parents did not have a university education (OR: 1.48, 95% CI: 1.01–2.17). There was a greater probability of consuming an incomplete breakfast if the student did not perform physical activity (OR: 1.74, 95% CI: 1.09–2.76) (Table 6).

3.3. No Snacks at School

The probability of not having a snack in school was somewhat higher for students aged 14 or older (OR: 1.19, 95% CI: 1.05–1.36) and whose families were other than first-generation or extended (OR: 1.32, 95% CI: 1.15–1.52). The presence of a cafeteria also increased this probability (OR: 1.28, 95% CI: 1.10–1.50). There was a weaker association with parents' employment situations. The students whose parents were unemployed had a higher probability of not snacking at school (OR: 1.16, 95% CI: 1.01–1.34) (Table 6).

3.4. Type of Snack

The existence of a cafeteria increased the probability of consumption of unhealthy school meals (OR: 1.93, 95% CI: 1.67–2.23). Students aged 14 and older had a somewhat higher probability of consuming this type of snack (OR: 1.16, 95% CI: 1.04–1.30), as did students who did not perform physical activity outside the school (OR: 1.14, 95% CI: 1.01–1.28). Belonging to the provinces of eastern Andalusia decreased this probability by 15% (OR: 0.85, 95% CI: 0.77–0.93) (Table 6).

3.5. Consumption of Bagged Crisps

The existence of a cafeteria in the school was strongly related to the consumption of bagged crisps, with an OR of 3.06 (95% CI: 2.65–3.54). Girls were more likely to consume bagged crisps during the school day (OR: 1.36, 95% CI: 1.23–1.50) (Table 6).

3.6. Consumption of Candy

The existence of a cafeteria was once again related to a greater likelihood of consuming candy at school (OR: 2.75, 95% CI: 2.38–3.19). Students aged 14 years and older had an 18% lower probability of consuming candy than those under 14 years of age (OR: 0.82, 95% CI: 0.73–0.93). This probability was also 35% lower in those who belonged to the provinces of eastern Andalusia (OR: 0.65, 95% CI: 0.58–0.71). Meanwhile, girls were more likely to consume candy than boys (OR: 1.48; 95% CI: 1.33–1.64), as were students whose mothers and fathers did not have a university education (OR: 1.25, 95% CI: 1.08–1.45 and OR: 1.20, 95% CI: 1.02–1.38, respectively) (Table 6).

Table 3. Eating habits according to sociodemographic characteristics, the existence of a cafeteria and physical activity.

	Breakfast at Home n %	Type of Breakfast (B1, B2, B3) n %	Snack in the SEHS n %	Type of Snack (S1, S2, S3, S4) n %	Candy Consumption n %	Bagged Crisps Consumption n %	Sweets and Pastries Consumption n %						
Age	12–13	1743 86.2	42 2.5	1654 97.1	7 0.4	1575 78.2	64.6 30.1	77 4.2	21 1.1	1094 56.3	963 50.6	614 32.4	
	14–16	2775 78	88 3.3	2583 96.4	9 0.3	2679 75.3	1943 60.9	1036 32.5	161 5	49 1.5	1912 56.2	1677 50.1	1223 36.2
	>16	1766 71.8	80 4.7	1604 94.9	6 0.4	1792 72.8	1294 59.6	662 30.5	184 8.5	30 1.4	1048 44.7	1117 47.7	902 38.3
Sex	Male	3340 82	132 4.1	3072 95.4	15 0.5	3094 76.1	2334 62.6	1146 30.7	202 5.4	48 1.3	1875 48.3	1775 45.9	1340 34.6
	Female	2915 74.2	77 2.7	2742 97	7 0.2	2920 74.3	2081 60.3	1099 31.8	219 6.3	52 1.5	2166 57.3	1971 53.3	1391 37.3
Huelva	783 83.7	19 2.5	736 97.1	3 0.4	638 68.3	383 47.8	282 35.2	92 11.55	44 5.5	496 56.7	456 52.6	168 19.8	
	Almería	700 79.9	30 4.6	624 95.4	0 0	632 72.4	444 58.6	213 28.1	90 11.9	11 1.5	232 27.9	251 30.8	239 28.3
Cádiz	733 74.9	26 3.7	672 95.9	3 0.4	774 79	606 65.8	269 29.2	37 4	9 1	597 62.6	553 58.2	271 28.5	
	Córdoba	569 78.1	17 3	546 97	0 0	568 78.1	434 62.3	235 33.7	21 3	7 1	376 53.2	361 52	199 28.5
Sevilla	1373 77.2	39 2.9	1284 96.3	11 0.8	1353 76.2	996 62.6	520 32.7	59 3.7	15 0.9	917 54.9	974 58.6	652 39.5	
	Málaga	970 75.1	35 3.7	906 96	3 0.3	1012 78.1	904 73.3	291 23.6	37 3	2 0.2	649 52.2	589 47.8	538 43.2
Granada	659 79.7	26 4.1	607 95.6	2 0.3	615 74.3	414 59.7	233 33.6	43 6.2	4 0.6	408 51.2	344 44.3	385 48.7	
	Jaén	497 79.9	18 3.7	466 96.3	0 0	454 72.8	254 48.9	214 41.2	43 8.3	8 1.5	379 62.2	229 38.4	287 47.6

Table 3. Cont.

	Breakfast at Home n %	Type of Breakfast (B1, B2, B3) n %	Snack in the SEHS n %	Type of Snack (S1, S2, S3, S4) n %	Candy Consumption n %	Bagged Crisps Consumption n %	Sweets and Pastries Consumption n %						
Cafeteria	Yes	5254 77.6	169 3.3	4887 96.3	18 0.4	5039 74.5	3604 59.3	2007 33	374 6.1	97 1.6	3647 56	3437 53.4	2279 35.3
	No	1030 81	41 4.1	654 95.5	4 0.4	1007 79.3	831 73.4	250 22.1	48 4.2	3 0.3	407 34.7	320 27.7	460 39.1
Outside physical activity	Yes	4765 80.8	180 3.9	4401 95.7	19 0.45	4462 75.7	3328 62.5	1634 30.7	290 5.5	69 1.3	2943 51.9	2735 48.8	1974 35.1
	No	1418 70.3	28 2	1347 97.8	3 0.2	1495 74	1047 58.6	587 32.8	124 6.9	29 1.6	1061 55	973 51.4	724 37.7
Sedentary		713 72.5	16 2.3	670 97.5	1 0.1	743 75.8	519 60.1	269 31.2	63 7.3	12 1.4	464 49.6	471 50.6	348 36.9
	Moderate	1681 78.6	74 4.5	1547 95.1	6 0.4	1614 75.4	1178 61.5	587 30.7	123 6.4	26 1.4	1068 52	1015 49.7	733 35.7
Physical activity self-evaluation	Active	1771 79.6	54 3.1	1661 96.6	4 0.2	1681 75.6	1248 62.2	641 32	94 4.7	22 1.1	1108 51.8	1010 48.2	739 35
	Very active	1109 81.2	51 4.8	1013 94.5	8 0.7	1048 76.8	799 63.6	371 29.5	64 5.1	22 1.8	697 53.6	643 50.3	471 36.7
Don't know		837 75.9	11 1.4	787 96.3	3 0.4	797 72	572 58.2	329 33.5	64 6.5	17 1.7	619 58.5	530 50.6	374 35.9

B1: Complete breakfast; B2: Incomplete breakfast; B3: Breakfast of low nutritional quality. S1: Combined snack without sweets (healthy snack); S2: Combined snack with sweets; S3: Varied liquid snack; S4: Exclusive ingestion of sweets. SEHS: Secondary Education High Schools. Missing values: Breakfast at home (31) Type of breakfast (1810) Snack in the SEHS (31) Type of snack (854) Candy consumption (378) Bagged crisps consumption (471) Sweets and pastries consumption (437).

Table 4. Eating habits according to family characteristics.

	Breakfast at Home n %	Type of Breakfast (B1, B2, B3) n %	Snack in the SEHS n %	Type of Snack (S1, S2, S3, S4) n %	Candy Consumption n %	Bagged Crisps Consumption n %	Sweets and Pastries Consumption n %					
Does not know how to read/write	39	2	35	0	34	18	16	1	1	33	33	27
	72.2	5.4	96.4	0	63	50	44.4	2.8	2.8	62.3	63.5	51.9
No education	259	4	247	2	257	198	104	19	6	199	172	134
	73.8	1.6	97.6	0.8	72	60.6	31.8	5.8	1.8	59.2	52.1	40.6
Incomplete primary education	547	12	515	1	534	412	199	39	12	397	342	248
	74.4	2.3	97.5	0.2	72.8	62.2	30.1	5.9	1.8	56.5	49.1	35.4
Primary education	1568	36	1482	3	1530	1140	544	101	31	1094	973	672
	77.3	2.4	97.4	0.2	75.5	62.8	30	5.6	1.7	56.2	50.5	34.9
Secondary education	2429	79	2259	14	2365	1704	879	168	34	1556	1465	1071
	78.6	3.4	96	0.6	76.8	61.2	31.6	6	1.2	52.7	50.4	36.6
University education	1106	68	994	1	1010	713	409	56	12	590	597	437
	82.5	6.4	93.5	0.1	75.4	59.9	34.4	4.7	1	45.9	46.7	34.1
Does not know how to read/write	22	0	20	0	25	16	12	2	0	24	18	16
	61.1	0	100	0	69.4	53.3	40	6.7	0	64.9	52.9	44.4
No education	268	6	253	2	268	198	111	20	6	206	172	144
	73.2	2.3	96.9	0.8	72.2	59.1	33.1	6	1.8	59.2	49.6	42
Incomplete primary education	640	17	601	1	635	463	227	46	16	463	399	291
	76.4	2.7	97.1	0.2	75.7	61.6	30.2	6.1	2.1	57.7	50	36.2
Primary education	1483	38	1398	3	1474	1061	533	102	34	1066	943	672
	76.7	2.6	97.2	0.2	76.2	61.3	30.8	5.9	2	57.2	51.3	36.4
Secondary education	2284	71	2138	10	2181	1622	811	144	29	1416	1355	961
	79.4	3.2	96.3	0.5	75.9	62.2	31.1	5.5	1.1	51.7	50.2	35.3
University education	1043	61	934	2	960	674	372	56	8	564	579	391
	83	6.1	93.7	0.2	76.6	61.5	33.5	5	0.7	46.6	48.2	32.8

Table 4. Cont.

	Breakfast at Home n %	Type of Breakfast (B1, B2, B3) n %	Snack in the SEHS n %	Type of Snack (S1, S2, S3, S4) n %	Candy Consumption n %	Bagged Crisps Consumption n %	Sweets and Pastries Consumption n %
1st gen. nuclear fam	4602	148 4315	14	3213 1645 280 73	2952	2691	1846
	80	3.3 96.4	0.3	61.7 31.6 5.4 1.4	53.4	49.4	33.8
Extended family	397	12 369	1	269 137 26 4	249	226	193
	78.3	3.1 96.6	0.3	61.7 31.4 6 0.9	53	47.9	40.3
Single parent	532	21 479	5	384 204 40 7	355	351	310
	72.5	4.2 94.9	1	60.5 32.1 6.3 1.1	50.4	50.75	44.9
2nd gen. nuclear family	211	3 196	1	148 85 15 4	142	142	117
	72.8	1.5 98	0.5	58.7 33.7 6 1.6	51.8	53	43
Only grandparents	151	4 140	0	116 61 5 6	120	108	61
	75.5	2.8 97.2	0	61.7 32.4 2.7 3.2	62.5	56.2	32.3
Other	375	21 327	1	296 115 53 5	226	232	211
	70.4	6 93.7	0.3	63.1 24.5 11.3 1.1	44.8	46.2	41.3
Working	3336	113 3110	12	2301 1203 211 55	2109	1986	1448
	79.2	3.5 96.1	0.4	61 31.9 5.6 1.5	52.5	50	36.3
Unemployed	630	25 583	4	469 234 43 6	446	383	310
	74.9	4.1 95.3	0.7	62.4 31.1 5.7 0.8	55.4	48.3	38.7
Domestic chores	2114	62 1973	6	1503 752 137 38	1390	1260	862
	78.6	3 96.7	0.3	61.9 30.9 5.6 1.6	53.6	49.4	33.7
Retired	24	1 22	0	21 7 3 0	12	14	12
	72.7	4.3 95.7	0	67.7 22.6 9.7 0	36.4	42.4	36.4
Student	4	1 3	0	3 1 0 0	4	2	2
	80	25 75	0	75 25 0 0	80	40	40

Table 4. Cont.

	Breakfast at Home n %	153	4461	16	Type of Breakfast (B1, B2, B3) n %	Snack in the SEHS n %	3303	1717	300	85	Candy Consumption n %	2843	Sweets and Pastries Consumption n %
Working	47.60	3.3	96.3	0.3	76.3	61.1	31.8	5.6	1.6	52.8	50	34.7	
	79.5	31	826	2	868	669	316	63	7	643	562	440	
Unemployed	75.3	3.6	96.2	0.2	73	63.4	30	6	0.7	56.9	50.6	39	
	79	2	70	0	77	48	34	6	2	54	47	37	
Father's employment	76.7	2.8	97.2	0	74	53.3	37.8	6.7	2.2	55.1	49.5	38.1	
	119	5	110	0	122	92	37	7	0	72	63	55	
Retired	77.3	4.3	95.7	0	79.7	67.6	27.2	5.1	0	48.3	43.8	37.2	
	2	0	2	0	2	0	2	0	0	1	1	1	
Student	100	0	100	0	100	0	100	0	0	50	50	50	

B1: Complete breakfast; B2: Incomplete breakfast; B3: Breakfast of low nutritional quality; S1: Combined snack without sweets (healthy snack); SEHS: Secondary Education High Schools; S2: Combined snack with sweets; S3: Varied liquid snack; S4: Exclusive ingestion of sweets. Missing values: Breakfast at home (31) Type of breakfast (1810) Snack in the SEHS (31) Type of snack (854) Candy consumption (378) Bagged crisps consumption (471) Sweets and pastries consumption (437).

Table 5. Factors associated with eating habits during the school day (crude).

	No Breakfast at Home OR 95% CI (OR)	Incomplete Breakfast OR 95% CI (OR)	No Snack at SEHS OR 95% CI (OR)	Unhealthy Snack OR 95% CI (OR)	Candy Consumption OR 95% CI (OR)	Bagged Crisps Consumption OR 95% CI (OR)	Sweets and Pastries Consumption OR 95% CI (OR)
Age (>14 y)	2.031 1.76–2.33	0.633 0.44–0.89	1.170 1.05–1.29	1.150 1.04–1.26	0.823 0.74–0.91	0.942 0.85–1.04	1.228 1.10–1.37
Sex (Girl)	1.585 1.42–1.76	1.530 1.15–2.03	1.102 0.96–1.22	1.10 1.00–1.21	1.435 1.31–1.57	1.342 1.22–1.46	1.123 1.02–1.23
Province (Eastern)	1.004 0.90–1.11	0.745 0.56–0.98	1.028 0.92–1.13	0.897 0.81–0.98	0.702 0.64–0.76	0.549 0.50–0.60	1.580 1.43–1.73
Father no university degree	1.411 1.20–1.65	2.182 1.59–2.98	1.052 0.91–1.21	0.963 0.84–1.09	1.391 1.22–1.57	1.095 0.96–1.24	1.166 1.02–1.33
Mother no university degree	1.381 1.18–1.61	2.334 1.72–3.15	0.994 0.86–1.14	0.927 0.81–1.05	1.425 1.26–1.60	1.165 1.03–1.31	1.097 0.96–1.24
Other than 1st gen and extended family	1.527 1.35–1.72	0.796 0.57–1.10	1.370 1.21–1.54	1.022 0.91–1.14	1.131 1.01–1.26	1.045 0.93–1.16	1.392 1.24–1.55
Mother unemployed	1.095 0.98–1.22	1.054 0.79–1.39	1.040 0.93–1.15	0.958 0.87–1.05	0.962 0.87–1.05	1.057 0.96–1.15	0.203 0.85–1.03
Father unemployed	1.273 1.01–1.47	0.914 0.61–1.35	1.192 1.03–1.37	0.907 0.79–1.03	1.179 1.03–1.34	1.025 0.90–1.16	1.207 1.05–1.37
SEHS cafeteria existence	1.232 1.05–1.43	1.243 0.87–1.76	1.313 1.13–1.52	1.898 1.64–2.18	2.396 2.10–2.72	2.982 2.59–3.42	0.848 0.74–0.96
No physical activity outside SEHS	1.772 1.57–1.98	1.968 1.31–2.94	1.097 0.97–1.23	1.180 1.05–1.31	1.134 1.02–1.25	1.113 1.00–1.23	1.115 1.00–1.24
Sedentary	1.431 1.23–1.66	1.589 0.94–2.66	0.968 0.82–1.13	1.066 0.92–1.23	0.862 0.75–0.98	1.047 0.91–1.20	1.054 0.91–1.21

SEHS: Secondary Education High Schools; CI = Confidence Interval; OR = Odds ratio. Bolden values = significance $p < 0.005$.

Table 6. Multivariate regression analysis. Factors associated with unhealthy eating habits during the school day.

	B	P	OR	Lower limit CI (OR)	Upper limit CI (OR)
NO BREAKFAST AT HOME					
14 and over	0.596	<0.001	1.816	1.552	2.124
Girl	0.358	<0.001	1.43	1.259	1.625
Mother no university degree	0.17	0.078	1.185	0.981	1.431
Father no university degree	0.126	0.194	1.134	0.938	1.371
Family other than 1st gen. or extended	0.369	<0.001	1.446	1.236	1.691
Unemployed father	0.131	0.105	1.14	0.973	1.335
Cafeteria existence	0.207	0.02	1.23	1.033	1.466
No physical activity	0.384	<0.001	1.468	1.276	1.688
Sedentary	0.139	0.121	1.149	0.964	1.369
INCOMPLETE BREAKFAST					
14 and over	−0.53	0.005	0.589	0.407	0.851
Girl	0.225	0.165	1.252	0.912	1.72
Western Andalusia	−0.187	0.219	0.83	0.616	1.117
Mother no university studies	0.604	<0.001	1.83	1.263	2.651
Father no university studies	0.396	0.042	1.485	1.015	2.174
No physical activity	0.555	0.018	1.741	1.098	2.761
Sedentary	0.574	0.061	1.775	0.974	3.233
NO SNACK IN SEHS					
14 and over	0.181	0.005	1.198	1.056	1.36
Girl	0.057	0.304	1.059	0.95	1.18
Family other than 1st gen. or extended	0.283	<0.001	1.327	1.153	1.528
Father unemployed	0.156	0.032	1.169	1.014	1.347
Cafeteria existence	0.25	0.002	1.284	1.099	1.499
SNACK WITH SWEETS					
14 and over	0.152	0.009	1.165	1.04	1.304
Girl	0.06	0.247	1.062	0.959	1.176
Eastern Andalusia	−0.164	<0.001	0.849	0.77	0.937
Cafeteria existence	0.659	<0.001	1.934	1.674	2.234
No physical activity	0.136	0.022	1.146	1.019	1.288
CANDY CONSUMPTION					
14 and over	−0.189	0.002	0.828	0.737	0.931
Girl	0.395	<0.001	1.485	1.338	1.648
Eastern Andalusia	−0.432	<0.001	0.649	0.587	0.719
Mother no university degree	0.228	0.002	1.256	1.084	1.456
Father no university degree	0.177	0.019	1.194	1.029	1.384
Family other than 1st gen. or extended	0.05	0.465	1.051	0.92	1.201
Cafeteria existence	1.015	<0.001	2.759	2.386	3.19
No physical activity	0.041	0.509	1.042	0.922	1.179
Sedentary	−0.128	0.104	0.88	0.755	1.027
BAGGED CRISPS CONSUMPTION					
Girl	0.311	<0.001	1.365	1.235	1.508
Eastern Andalusia	−0.009	0.417	0.991	0.969	1.013
Mother no university degree	0.069	0.282	1.071	0.945	1.214
Cafeteria existence	1.12	<0.001	3.065	2.653	3.54
No physical activity	0.022	0.706	1.023	0.911	1.148

Table 6. Cont.

	B	p	OR	Lower limit CI (OR)	Upper limit CI (OR)
CONSUMPTION OF SWEETS AND PASTRIES					
14 and over	0.115	0.062	1.122	0.994	1.267
Girl	0.081	0.144	1.084	0.973	1.209
Eastern Andalusia	0.448	<0.001	1.565	1.41	1.738
Father no university degree	0.152	0.035	1.164	1.011	1.339
Family other than 1st gen. or extended	0.324	<0.001	1.383	1.206	1.585
Unemployed father	0.14	0.046	1.151	1.003	1.321
Cafeteria existence	−0.243	<0.001	0.784	0.68	0.903
No physical activity	0.076	0.238	1.079	0.951	1.223

Family other than 1st gen. or extended: Family other than first-generation or extended; SEHS: Secondary Education High Schools. The coefficients and OR of each factor are adjusted by the covariables present in each model. CI = Confidence Interval; OR = Odds ratio; p = significance level; B = regression coefficient. Bolden values = significance $p < 0.005$.

3.7. Consumption of Sweets and Pastries

Students belonging to the provinces of eastern Andalusia had a higher probability of consuming sweets and pastries (OR: 1.56, 95% CI: 1.41–1.73), as did students belonging to families other than first-generation or extended (OR: 1.38, 95% CI: 1.20–1.58). In schools with a cafeteria, there was a 20% lower probability of consuming sweets and pastries than in schools that lacked a cafeteria (OR: 0.80; 95% CI: 0.68–0.90). There was a weaker relationship between the level of education and the employment situation of the parents. Students whose parents did not have a university education (OR: 1.16, 95% CI: 1.01–1.33) and students whose parents were unemployed (OR: 1.15, 95% CI: 1.00–1.32) were more likely to consume sweets and pastries (Table 6).

4. Discussion

The data in this study show that age influenced the different studied eating habits, particularly regarding eating breakfast at home and consuming candy. This factor was also associated with the type of breakfast the students consumed. Students over 14 years were more likely to skip breakfast and not snack in the SEHS, although students younger than 14 consumed incomplete breakfasts and candy the most. Performing regular physical activity outside the school resulted in the acquisition of other healthy habits, such as healthy eating habits. Thus, students who performed physical activity ate breakfast at home more frequently than those who did not and were more likely to consume a complete breakfast.

The existence of a cafeteria in the school had a strong association with the type of snack that students consumed, particularly regarding the intake of candy and bagged crisps. Likewise, there was an inverse association between the existence of a cafeteria and the consumption of sweets and pastries, with schools having a cafeteria seeing a lower consumption of sweets and pastries. This observation can be attributed to greater sensitivity to recommendations by public administrations, media and/or schools to reduce the consumption of industrial baked goods. These entities have decreased the supply of such products in school cafeterias to lower consumption [21] but have not been as sensitive regarding other non-recommended products (candy or bagged crisps). Therefore, we urge that the recommendations be followed and that the provisions of the Spanish Food Safety and Nutrition Act be met to reduce consumption of the remaining non-recommended products. In one of the reviewed articles, where selling healthy products at school is proposed, we find satisfaction among the students, creating a positive effect on healthy food accessibility [22].

Finally, we emphasise that the educational level of the mother and father is closely related to the type of breakfast consumed before going to school, as well as the consumption of candy. Students

whose mothers and fathers did not have a university education were more likely to have incomplete breakfasts at home and to consume sweets at school.

The data obtained in this study are self-declared, so they share the usual limitation of data quality regarding self-declared food intake, in this case. A possible weakness of this study is the lack of questionnaire responses regarding the parents' professions due to ignorance or confusion about their real professions. Additionally, the participants reported the contents of a "typical" breakfast, and so within-person variability in food consumption was not examined. Certain discrepancies between the answers to "Snack in SEHS" and "Type of snack" are possible, as they were obtained from two different questions of the questionnaire. Because this is a cross-sectional study, the relationships found cannot be considered causal. Among the strengths of the study we can highlight the sample size, as well as its representative capacity for the whole Andalusian region. As far as we are concerned, this is the first study specifically aimed at knowing the dietary habits of secondary education students during the school day.

Most of the studies reviewed were based on the evaluation of breakfast [13,23–30], on the analysis of adolescents' daily consumption or on overall eating habits [31–38] and on the relationship of diet with physical activity [39–42] or with school performance [15,43–45]. We also found some educational interventions [42,46–52] and studies that focused on adherence to the Mediterranean diet [53,54]. Of special interest are those relating emotional state [55] or social support [56,57] with breakfast among adolescents. The scarcity of research on adolescent eating habits during the school day [16–20,56] justifies the relevance of this line of research and supports the need for policies that favour the creation of healthy environments.

As mentioned above, we have not identified previous studies that focus on the eating habits of young people during the school day. Therefore, we consider this study to provide novel data that can be a reference for promoting healthy eating habits in the school environment.

Our results agree with those of other studies that high school students eat some breakfast at home [27,29,39,40] and that a large portion of them eat a poor breakfast [15,30,33,39]. Moreover, as in our study, age and sex are predictive factors of omitting breakfast or having breakfast at home before going to the SEHS. Several studies show that girls tend to skip breakfast more frequently than boys, as well as older students as compared to younger ones [15,23,29]. This last fact is also widespread among those students whose parents have a higher educational level [55] and among those who do not perform physical activity [55].

Most reviewed studies conclude that having a full and healthy breakfast is vital for the mental and physical health status of secondary education students. Also, performing interventions aimed at these practices are both necessary and effective, although there is little research on the importance of school snacks, the consumption of non-recommended products during the school day, or the real need for school cafeterias, thus stating breakfast as the key and only responsible element composing dietary health regarding the school day.

Knowing about dietary habits during adolescence, related social determinants, regulations and resources of the school will be very useful in the design of plans and strategies towards health promotion. Performing interventions that consolidate good lifestyle habits, that create health-promoting environments and decrease the risks associated with unhealthy eating in adulthood is a commitment for the future in the context of community health. Moreover, the creation and continuity of future research must continue to focus on adolescent eating habits during the school day and take into account the other agents involved, including family, teachers, administration, parents' associations and community health teams.

5. Conclusions

The factors that significantly influence the eating habits of secondary students in Andalusia include age, sex, parental level of education, physical activity and the existence of a cafeteria.

More concretely, among the dietary habits of students during the school day, the following associations can be highlighted:

Skips breakfast at home: students over 14 years old, girls, students who do not perform physical activity outside the school and those who belong to a family other than first-generation or extended tend to more frequently skip breakfast at home before going to school. In schools with a cafeteria, students eat less at home.

Consumes incomplete breakfast: students under 14 years of age who do not perform physical activity or whose parents do not have a university education consume an incomplete breakfast more frequently.

Does not snack at the SEHS: there is a greater probability of not snacking at school for students aged 14 or older, those with an unemployed father and those who belong to families other than the extended or first-generation families. Curiously, there is less snacking in schools with a cafeteria than in schools without a cafeteria.

Type of snack: unhealthy snacks are consumed more frequently among students whose schools have a cafeteria and among those in western Andalusia. Students who are 14 years or older and those who do not perform physical activity have the highest probability of consuming unhealthy snacks.

Consumption of bagged crisps: the consumption of bagged crisps is higher in schools with a school cafeteria and in girls.

Consumption of candy: having a cafeteria in the SEHS also increases the consumption of candy. The study sample presents a greater consumption of candy in girls, students under 14 years of age, those whose parents do not have a university education and those from western Andalusia.

Consumption of sweets and pastries: the probability of consuming sweets and pastries during the school day is greater in the provinces of eastern Andalusia, in students belonging to families other than first-generation or extended families and in students whose fathers do not have a university education or are unemployed. Consumption is lower in schools with a cafeteria.

Supplementary Materials: The following are available online at <http://www.mdpi.com/2072-6643/12/2/485/s1>: Supplementary File 1.1. Ethics Committee Report Spanish; Supplementary File 1.2. Ethics Committee Report English; Supplementary File 2.1 University Ethics Committee Report Spanish; Supplementary File 2.2. University Ethics Committee Report English; Supplementary File 3.1. Data collection questionnaire in Spanish; Supplementary File 3.2. Data collection questionnaire in English.

Author Contributions: Conceptualization, A.G.-F. and F.M.G.-P.; Data curation, A.G.-F., F.M.G.-P. and G.H.T.-G.; Formal analysis, A.G.-F., F.M.G.-P., J.L.S.-R., E.S.-C. and G.H.T.-G.; Funding acquisition, F.M.G.-P. and G.H.T.-G.; Investigation, A.G.-F.; Methodology, A.G.-F., F.M.G.-P., J.L.S.-R., J.G.-S. and G.H.T.-G.; Project administration, A.G.-F.; Resources, J.L.S.-R., E.S.-C. and J.G.-S.; Software, E.S.-C.; Supervision, F.M.G.-P. and J.G.-S.; Validation, J.L.S.-R., E.S.-C. and G.H.T.-G.; Visualization, A.G.-F., F.M.G.-P., J.L.S.-R., J.G.-S. and G.H.T.-G.; Writing—original draft, A.G.-F., F.M.G.-P. and J.L.S.-R.; Writing—review and editing, E.S.-C., J.G.-S. and G.H.T.-G. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Acknowledgments: We thank all students who completed the questionnaires. Special thanks to the School Head teachers and teachers who actively participated in the implementation of the initiative. We are grateful to the Andalusian Community Nursing Association, the Confederation of Associations of Fathers and Mothers for Public Education in Andalusia and the Nursing Department of the University of Huelva.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Pérez López, I.; Tercedor Sánchez, P.; Delgado Fernández, M. Effects of school programmes on the promotion of physical activity and nutrition in Spanish adolescents: Systematic review. *Nutr. Hosp.* **2015**, *32*, 534–544.
2. Study ALADINO. Monitoring study of growth, nutrition, physical activity, child development and obesity in Spain 2015. In *Spanish Agency of Consumer Affairs, Food Safety and Nutrition*; Ministry of Health, Social Services and Equality: Madrid, Spain, 2016.
3. Ayeche, A.; Durá, T. Quality of eating habits (adherence to the Mediterranean diet) in students of compulsory secondary education. *Sist. Sanit. Navar.* **2010**, *33*, 35–42.

4. Palenzuela Paniagua, S.M.; Pérez Milena, A.; Pérula de Torres, L.A.; Fernández García, J.A.; Maldonado Alconada, J. Food consumption patterns among adolescents. *Sist. Sanit. Navar.* **2014**, *37*, 47–58. [CrossRef]
5. Gómez Candela, C.; Lourenzo Nogueira, Y.; Loria Kohen, V.; Marín Caro, M.; Martínez Álvarez, J.R.; Pérez Rodrigo, C.; Polanco, I. Analysis of eating habits surveys carried out in the student population during the 4th National Nutrition Day (NND) 2005. *Nutr. Clín. Diet Hosp.* **2007**, *27*, 32–40.
6. Moreno, C.; Ramos, P.; Rivera, F.; Sánchez Queija, I.; Jiménez Iglesias, A.; García Moya, I.; Moreno Maldonado, C.; Paniagua, C.; Villafuente Díaz, A.M.; Morgan, A. Behaviours Related to the Health and Development of Andalusian Adolescents. Summary of the Health Behaviour in School-Aged Children study in Andalusia (HBSC-2011). University of Seville. Available online: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csahud/galerias/documentos/c_3_c_1_vida_sana/adolescencia/hbsc_estudio_andalucia_def.pdf (accessed on 5 October 2019).
7. Serra Majem, L.; Ribas Barba, L.; Aranceta Bartrina, J.; Pérez Rodrigo, C.; Saavedra Santana, P.; Peña Quintana, L. Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the Kid Study (1998–2000). *Med. Clin. (Barc.)* **2003**, *121*, 725–732. [CrossRef]
8. White Paper on Nutrition in Spain. Spanish Nutrition Foundation. Ministry of Health, Social Services and Equality. Available online: http://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Libro_Blanco_Nutricion_Esp-2013.pdf (accessed on 5 October 2019).
9. World Health Organization. *European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020*; World Health Organization: Copenhagen, Denmark, 2014.
10. Naos Strategy. Strategy for Nutrition, Physical Activity and Prevention of Obesity. Spanish Food Safety Agency. Ministry of Health and Consumer Affairs, 2005. Available online: http://www.aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/nutricion/maqueta_NAOS1.pdf (accessed on 5 October 2019).
11. White Paper. *European Strategy on Health Problems Related to Food, Overweight and Obesity*; European Commission: Brussels, Belgium, 2007.
12. Guideline. *Sugars Intake for Adults and Children*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2015.
13. Galiano Segovia, M.; Moreno Villares, J. Breakfast in childhood: More than a good habit. *Madr. Acta Pediatr. Esp.* **2010**, *68*, 403–408.
14. Aguilar Jurado, M.A.; Gil Madrona, P.; Ortega Dato, J.F.; Rodríguez Blanco, O.F. Mejora de la condición física y la salud en estudiantes tras un programa de descansos activos. *Rev. Esp. Salud. Pública* **2018**, *92*, e201809068.
15. Fernández Morales, I.; Aguilar Vilas, M.V.; Mateos Vega, C.J.; Martínez Para, M.C. Relationship between the quality of breakfast and academic performance in adolescents in Guadalajara (Castilla-La Mancha). *Nutr. Hosp.* **2008**, *23*, 383–387.
16. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A.; Martos Cerezuela, I.; González Delgado, A. Food profile of secondary school students in Andalusia during the school day. *Nutr. Clín. Diet. Hosp.* **2013**, *33*, 129.
17. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A.; González de Haro, M.D.; Frigolet Maceras, J. Encouraging healthy eating in secondary education: Consensus on assessment indicators. *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* **2012**, *18*, 143–148.
18. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Silvano Arranz, A.; Fernández Lao, I. Do Andalusian secondary schools promote the Mediterranean diet? *Ann. Nutr. Metab.* **2013**, *62*, 55.
19. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Garrido Fernández, A. The role of the family in feeding secondary education students during the school day. II Ibero-American Congress on Epidemiology and Public Health: Santiago de Compostela, Spain. *Gac. Sanit.* **2015**, *29*, 246.
20. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Martos Cerezuela, I.; Silvano Arranz, A.; Fernández Lao, I. Project ANDALIES: Consumption, supply and promotion of healthy eating in the secondary education centres of Andalusia. *Nutr. Hosp.* **2015**, *31*, 1853–1862. [PubMed]
21. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A. Cafeteria services and promoting health in the school environment. *Aten Primaria.* **2017**, *49*, 271–277.
22. Kim, K.; Hong, S.A.; Yun, S.H.; Ryou, H.J.; Lee, S.S.; Kim, M.K. The effect of a healthy school tuck shop program on the access of students to healthy foods. *Nutr. Res. Pract.* **2012**, *6*, 138–145. [CrossRef]
23. Díez-Navarro, A.; Martín-Camargo, A.; Solé-Llusa, A.; González Montero de Espinosa, M.; Marrodán Serrano, M.D. Influence of breakfast on excess weight in the population of children and adolescents in Madrid. *Nutr. Clín. Diet Hosp.* **2014**, *34*, 9–17.

24. Quintero Gutiérrez, A.G.; González Rosendo, G.; Rodríguez Murguía, N.A.; Reyes Navarrete, G.E.; Puga Díaz, R.; Villanueva Sánchez, J. Skipping breakfast, nutritional status and eating habits of children and adolescents of public schools in Morelos, Mexico. *CyTA J. Food*. **2014**, *12*, 256–262.
25. Herrero Lozano, R.; Fillat Ballesteros, J.C. Breakfast in a group of adolescents. *Nutr. Clin. Diet Hosp*. **2010**, *30*, 26–32.
26. Díaz, T.; Ficapal-Cusí, P.; Aguilar Martínez, A. Breakfast habits in primary and secondary students: Possibilities for school-based nutritional education. *Nutr. Hosp*. **2016**, *33*, 909–914.
27. Infantozzi, F.G.; Giordano, C. Characteristics associated with skipping breakfast in Montevidean adolescents attending private schools. *Enfermería Cuid. Humaniz*. **2017**, *6*, 4–19.
28. Nanney, M.S.; Shanafelt, A.; Wang, Q.; Leduc, R.; Dodds, E.; Hearst, M.; Kubik, M.Y.; Grannon, K.; Harnack, L. Project BreakFAST: Rationale, design, and recruitment and enrollment methods of a randomized controlled trial to evaluate an intervention to improve school breakfast program participation in rural high Schools. *Contemp. Clin. Trials Commun*. **2016**, *3*, 12–22. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
29. Ukegbu, P.; Okoli, C.; Uwaegbute, A. Nutrition knowledge and breakfast habits of a group of adolescents in public secondary schools in anambra state, nigeria. *Ann. Nutr. Metab*. **2017**, *71*, 647.
30. Sygit, K.M.; Sygit, M.; Wojtyła-Buciora, P.; Lyubinets, O.; Stelmach, W.; Krakowiak, J. Environmental variations of nutritional mistakes among Polish school-age adolescents from urban and rural áreas. *Ann. Agric. Environ. Med*. **2019**, *26*, 483–488. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
31. Martí, A.; Martínez, J.A. Adolescent nutrition: The need to act now. *Sist. Sanit. Navar*. **2014**, *37*, 1–8.
32. Campos, K.B.A.C.; Silva, A.R.V.; Nadabe e Silva, A.; Da Silva, G.R.F.; De Freitas, R.W.J.; De Almeida, P.C. Food habits of school teens. *J. Nurs. UFPE* **2012**, *6*, 2161–2166.
33. González Jiménez, E.; Río Valle, J.S.; García López, P.A.; García García, C.J. Analysis of food intake and nutritional habits in a population of adolescents in the city of Granada. *Nutr. Hosp*. **2013**, *28*, 779–786.
34. Espejo Almazán, T.; Cros Otero, S.J.; Torti Calvo, J.; Bolivar Ruano, M.; Moreno García, M.M. Eating habits in compulsory secondary school students of Villa de Puerto Real (Cadiz). *Rev. Paraninfo Digit*. **2013**, *18*. Available online: <http://www.index-f.com/para/n18/022d.php> (accessed on 20 December 2019). (In Spanish).
35. Kolahdooz, F.; Nader, F.; Daemi, M.; Jang, S.L.; Johnston, N.; Sharma, S. Adherence to Canada’s Food Guide recommendations among Alberta’s multi-ethnic youths is a major concern: Findings from de WHY ACT NOW project. *J. Hum. Nutr. Diet* **2018**, *31*, 658–669. [[CrossRef](#)]
36. De Cock, N.; Van Camp, J.; Kolsteren, P.; Lachat, C.; Huybregts, L.; Maes, L.; Deforche, B.; Verstraeten, R.; Vangeel, J.; Beullens, K.; et al. Development and validation of a quantitative snack and beverage food frequency questionnaire for adolescents. *J. Hum. Nutr. Diet* **2016**, *30*, 141–150. [[CrossRef](#)]
37. Sygit, K.M.; Sygit, M.; Wojtyła-Buciora, P.; Lyubinets, O.; Stelmach, W.; Krakowiak, J. Effects of dietary lifestyle education program for adolescents in middle schools: Study design of a cluster randomized controlled trial. *Ann. Nutr. Metab*. **2013**, *63*, 726–727.
38. Anton-Paduraru, D.T.; Mocanu, V.; Popescu, V.; Boiculese, L.V.; Gotca, I.; Iliescu, M.L. Evaluation of eating habits of adolescents from highschoools from north-eastern part of romania. *Clin. Nutr*. **2019**, *38*, 59–296. [[CrossRef](#)]
39. Alfaro González, M.; Vázquez Fernández, M.E.; Fierro Urturi, A.; Rodríguez Molinero, L.; Muñoz Moreno, M.F.; Herrero Bregón, B. Eating habits and physical exercise in adolescents. *Rev. Pediatr. Aten. Primaria* **2016**, *18*, 221–229.
40. Lima-Serrano, M.; Guerra Martín, M.D.; Lima-Rodríguez, J.S. Lifestyles and factors associated with diet and physical activity in adolescents. *Nutr. Hosp*. **2015**, *32*, 2838–2847. [[PubMed](#)]
41. Cuervo Tuero, C.; Cachón Zagalaz, J.; Zagalaz Sánchez, M.L.; González de Mesa, C. Knowledge and interests regarding healthy eating habits and practising physical activity. A study with an adolescent population. *Aula Abierta* **2018**, *47*, 211–220. [[CrossRef](#)]
42. Llauradó, E.; Aceves-Martins, M.; Tarro, L.; Papell-Garcia, I.; Puiggròs, F.; Arola, L.; Prades-Tena, J.; Montagut, M.; Moragas-Fernández, C.M.; Solà, R.; et al. A youth-led social marketing intervention to encourage healthy lifestyles, the EYTO (European Youth Tackling Obesity) project: A cluster randomised controlled0 trial in Catalonia, Spain. *BM Public Health* **2015**, *15*, 607. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
43. Herrero Lozano, R.; Fillat Ballesteros, J.C. Study of breakfast and academic performance in a group of teenagers. *Nutr. Hosp*. **2006**, *21*, 346–352.

44. Asigbee, F.M.; Whitney, S.D.; Peterson, C.E. The link between nutrition and physical activity in increasing academic achievement. *J. Sch. Health* **2018**, *88*, 407–415. [[CrossRef](#)]
45. Burrows, T.; Goldman, S.; Pursey, K.; Lim, R. Is there an association between dietary intake and academic achievement: A systematic review. *J. Hum. Nutr. Diet.* **2016**, *30*, 117–140. [[CrossRef](#)]
46. González-Jiménez, E.; Cañadas, G.R.; Lastra-Caro, A.; Cañadas de la Fuente, G. Effectiveness of an educational intervention on nutrition and physical activity in a population of adolescents. Prevention of endocrine-metabolic and cardiovascular risk factors. *Rev. Aquichan.* **2014**, *14*, 549–559. [[CrossRef](#)]
47. Martínez, M.I.; Hernández, M.D.; Ojeda, M.; Mena, R.; Alegre, A.; Alfonso, J.L. Development of a nutritional education programme and assessment of the change in healthy eating habits in a population of compulsory secondary school students. *Nutr. Hosp.* **2009**, *24*, 504–510.
48. Pedersen, S.; Grønhøj, A.; Thøgersen, J. Texting your way to healthier eating? Effects of participating in a feedback intervention using text messaging on adolescents' fruit and vegetable intake. *Health Educ. Res.* **2016**, *31*, 171–184. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
49. Van Lippevelde, W.; Van Stralen, M.; Verloigne, M.; Bourdeaudhuij, I.; Deforche, B.; Brug, J.; Maes, L.; Haerens, L. Mediating effects of home-related factors on fat intake from snacks in a school-based nutrition intervention among adolescents. *Health Educ. Res.* **2011**, *27*, 36–45. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
50. Godin, K.M.; Patte, K.A.; Leatherdale, S.T. Examining predictors of Breakfast Skipping and Breakfast Program Use Among Secondary School Students in the COMPASS. Study. *J. Sch. Health* **2018**, *88*, 150–158. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
51. Hearst, M.O.; Shanafelt, A.; Wang, Q.; Leduc, R.; Nanney, M.S. Altering the School Breakfast Environment Reduces Barriers to School Breakfast Participation Among Diverse Rural Youth. *J. Sch. Health* **2017**, *88*, 3–8. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
52. Caspi, C.E.; Wang, Q.; Shanafelt, A.; Larson, N.; Wei, S.; Hearst, M.O.; Nanney, M.S. School Breakfast Program Participation and Rural Adolescents' Purchasing Behaviors in Food Stores and Restaurants. *J. Sch. Health* **2017**, *87*, 723–731. [[CrossRef](#)]
53. Grao-Cruces, A.; Nuviala, A.; Fernández-Martínez, A.; Porcel Gálvez, A.M.; Moral García, J.E.; Martínez López, E.J. Adherence to the Mediterranean diet among rural and urban adolescents in southern Spain, satisfaction with life, anthropometry, and physical and sedentary activities. *Nutr. Hosp.* **2013**, *28*, 1129–1135.
54. Doménech Asensi, G.; Sánchez Martínez, A.; Ros Berruezo, G. Cross-sectional study to evaluate the associated factors with differences between city and districts secondary school students of the southeast of Spain (Murcia) for their adherence to the Mediterranean diet. *Nutr. Hosp.* **2015**, *31*, 1359–1365.
55. Hae Jeong Lee, H.J.; Kim, C.H.; Han, I.; Kim, S.H. Emotional State According to Breakfast Consumption in 62276 South Korean Adolescents. *Iran J. Pediatr.* **2019**, *29*, e92193. [[CrossRef](#)]
56. Mumm, J.; Hearst, M.O.; Shanafelt, A.; Wang, Q.; Leduc, R.; Nanney, M.S. Increasing Social Support for Breakfast: Project BreakFAST. *Health Promot. Pract.* **2017**, *18*, 862–868. [[CrossRef](#)]
57. Garcia-Silva, J.; Navarrete Navarrete, N.; Silva-Silva, D.; Caparros-Gonzalez, R.A.; Peralta-Ramírez, M.I.; Caballo, V.E. Escalas de apoyo social para los hábitos alimentarios y para el ejercicio: Propiedades psicométricas. *Rev. Esp. Salud Pública* **2019**, *93*, 1–13.



© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Article

The Family as an Actor in High School Students' Eating Habits: A Qualitative Research Study

Almudena Garrido-Fernández ¹, Francisca María García-Padilla ¹, José Luis Sánchez-Ramos ¹ , Juan Gómez-Salgado ^{2,3,*}  and Elena Sosa-Cordobés ⁴ 

¹ Department of Nursing. Nursing School, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain;

almudena.garrido@denf.uhu.es (A.G.-F.); fmgarcia@denf.uhu.es (F.M.G.-P.); jsanchez@denf.uhu.es (J.L.S.-R.)

² Department of Sociology, Social Work and Public Health. Labour Sciences School, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain

³ Safety and Health Postgraduate Programme, Universidad Espíritu Santo, 092301 Guayaquil, Ecuador

⁴ Doctoral Programme, Nursing School, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain; elenasosacordobes@gmail.com

* Correspondence: salgado@uhu.es; Tel.: +34-699999168

Received: 3 February 2020; Accepted: 1 April 2020; Published: 3 April 2020



Abstract: In order to discover family conceptions and their difficulties with regard to healthy eating habits during the school day, a qualitative study framed in the phenomenological, exploratory, and explanatory perspective has been carried out to detect and describe the aspects and interrelationships that shape the study phenomenon. The researchers performed triangulation techniques and information analysis support with the Atlas-ti programme. As participants, the students' parents belonging to public secondary education high schools in Huelva, and the capital and its province were included. The participants were intentionally chosen based on established selection and segmentation criteria. Four main categories were obtained from the triangulated analysis. Healthy breakfast, school snack, school cafeteria, and promotion of healthy food measures. Other subcategories were established within them. Families are well aware of the composition of a healthy breakfast, although this is often not translated into practice. Lack of time, comfort and market influence are the main challenges they encounter for their children to acquire healthy habits. The maintenance of healthy habits, their responsibility and control on behalf of the family, and promoting fruit consumption and healthy products from the part of the centre and its cafeteria were highlighted as improvement proposals.

Keywords: nutrition and health; food sociology; adolescents; school; family; eating habits

1. Introduction

Regular physical activity (PA) and an adequate diet are essential to improve health-related quality of life [1].

Approximately four out of ten young Spaniards are exposed, from a very early age, to cardiovascular risk factors, with negative short/long-term effects, which are potentially modifiable [2].

From very early stages, the child acquires certain eating habits within its family and social nucleus [3]. Strategies for acquiring healthy habits and modifying harmful habits at this age range are essential to improve health in the adolescent population and in the future adult population [4,5].

Some studies evidence that infant and adolescent diet during the school day is characterised by the elimination of breakfast or an insufficient intake, supplemented with products which are not recommended in a healthy diet, and many products being purchased at the school cafeteria [6–8].

The most worrying consequence of these habits is childhood obesity, whose prevalence has been increasing in recent years [2,9].

Within the school context, there is low protection of a healthy eating environment: low quality food supply at school cafeterias, external premises that favour the consumption of unhealthy products, and the absence of promotional activities [8,10]. The school environment should promote more appropriate eating habits. However, in adolescence, eating during the school day is marked by excess food and products of poor nutritional quality [6]. Family and schools should be active in promoting healthy eating [11].

Parental health-promoting behaviours are related to what their adolescent children practice [12–17], especially breakfast habits [18–27]. Parents also have an active role in the prevention of certain non-desired habits regarding food consumption [28].

The socialisation role of families regarding the acquisition of healthy eating habits is based on the same family eating habits and the style of parents' childcare [28,29].

Parents are the people responsible of preparing meals, and they directly influence choices when shopping for food and preparing meals [30,31]. They are important socialisation agents, role models in their children's lives, and they transmit rules, knowledge, attitudes and behaviours to their children [28–32].

In the literature analysis, we find that most studies relate better eating habits and the consumption of a healthier breakfast with a higher education, economic and social level of families [4,16,19,21,27], and these studies also relate skipping breakfast and dinner as a family with a higher consumption of non-healthy food [13–15,26].

It seems that carrying out educational interventions aimed at the promotion of healthy eating in adolescents has positive effects, and that these are even better if families, teachers and healthcare professionals are involved in the process [1].

However, we have not located studies that have worked on the role the family has in their children's diet (referring to adolescents) during the school day, so we consider it important to open new lines of research that incorporate this subject and complement it with the school area, both as promoters of health care, as the purpose of the study is to improve eating habits among Secondary Education students during the school day, with the help of families, by providing them with resources and abilities aimed at the promotion of healthy eating habits, as well as with strategies to facilitate this task, for example, involving schools and parents.

Our goal has been to describe family conceptions and difficulties about healthy eating during the school day and to know the proposals towards improving healthy eating habits in their children.

This study is framed within the phenomenological theory and is designed by following the classical structure of scientific articles display (Introduction, Material and Method, Results, Discussion, and Conclusion).

2. Materials and Methods

2.1. Design

Qualitative study framed in the phenomenological perspective. Exploratory study towards knowing the practices and experiences of the analysed social group, and explanatory for detecting and describing the aspects and interrelationships that shape the study phenomenon. The focal group technique has been used.

2.2. Sample, Participants, and Context

The study population was the students' parents of public secondary education high schools (SEHS) of Huelva, capital and province. The participants have been intentionally chosen based on the following selection and segmentation criteria:

- Having a child in any secondary education, higher secondary education or professional training course in any public centre of Huelva and its province.
- Socio-economic level of the family.
- Level of studies of the parents.
- Place of residence: rural area/urban area.
- Gender.

The participants’ recruitment was carried out through key informants linked to the educational and social fields. Potential participants were contacted by phone in advance to explain to them the purpose of the study and the work dynamics. Many denials of collaboration were produced from the extensive initial list of potential applicants, due to low availability. The socioeconomic level conditions health-related practices and beliefs. For this reason, different homogeneous groups were formed according to their social status [11], taking special care in creating heterogeneous groups considering the remaining inclusion criteria. Finally, the sample was made up of 42 people (Table 1). All participants who confirmed their attendance eventually attended, except for four of them. Prior to the start of each session, all informants confirmed their willingness to participate through informed written consent.

Table 1. Structure and Profile of the focal groups’ participants.

Group	Total	Gender	Number of Children in Secondary Education	Level of Studies	Socioeconomic Level	Type of Area of Residence
1	11	M (3) W (8)	1 (6) 2 (5)	Primary (3) Secondary (4) University (4)	Middle (7) Middle-high (4)	Urban (8) Rural (3)
2	6	W (6)	1(5) 3(1)	Primary (5) Secondary (1)	Middle-low (5) Low (1)	Rural (6)
3	9	M (1) W (8)	1(7) 2(2)	No studies (1) Primary (2) Secondary (3) University (3)	Low (1) Middle-low (5) Middle (1) Middle-high (2)	Rural (9)
4	9	W (9)	1(9)	No studies (5) Primary (3) Secondary (1)	Low (9)	Urban (9)
5	7	W (7)	1(4) 2(2) 3(1)	Secondary (4) University (3)	Middle-low (1) Middle (3) Middle-high (3)	Urban (5) Rural (2)

Source: Self-prepared; 2017/2018.

2.3. Data Collection

Five focus groups were created during a session lasting approximately 80 minutes. A piloted question guide was designed, after which appropriate adjustments and corrections were made (Table 2). The sessions were held in different spaces, adjusting to the comfort and accessibility of the participants. All groups were led by a moderator and an observer, both unrelated to the participants. All sessions were recorded in audio and two of them on video, with the permission of the informants. The transcript of the information was made after each session and was reviewed by two researchers, obtaining the saturation of the information after the fourth focus group. However, it was decided to schedule one more group in order to meet the established targeting criteria.

2.4. Data Analysis

The data analysis was carried out by three researchers, manually and with the support of the Atlas.ti programme, in several stages: 1. Repeated reading of literal transcriptions; 2. Setting up codes; 3. Building-up categories; 4. Comparing and discussing the results analysed by the researchers (triangulation) and agreeing on the final categorisation.

Table 2. Focal group questions script.

Question 1	What do you understand as a healthy breakfast?
Question 2	Which difficulties do you encounter for your children to acquire healthy habits during breakfast before leaving for the educational centre?
Question 3	What do your children often bring for breakfast at school? Do you regard it as healthy?
Question 4	What is offered at the school cafeteria your children attend? Do you consider the offer appropriate? Why?
Question 5	When encouraging your children to acquire healthy eating habits and, therefore, to choose a healthy snack at the school cafeteria, what limitations do you encounter?
Question 6	Which aspects could be improved at the school cafeteria? Which initiatives could be promoted?
Question 7	Do you consider the use of a school cafeteria necessary? Why is it useful for you?
Question 8	How can families contribute to improve healthy eating habits during the school day?

Source: Self-prepared; 2017.

2.5. Ethical Commitments and Informed Consent

The research project in which this study is included was approved by the Bioethics Committee of the University of Huelva and has followed the principles of Law 14/2007 on Biomedical Research. The informed consent of all participants was obtained after receiving communication of the guarantee of their anonymity, and their free, voluntary and confidential participation.

3. Results

Four main categories were obtained from the triangulated analysis. Healthy Breakfast (HB), School Snack, School Cafeteria, and Measures for the Promotion of Healthy Eating Habits. Within them, subcategories were established, described in Figure 1. Evidence of the results is shown in Tables 3–5.

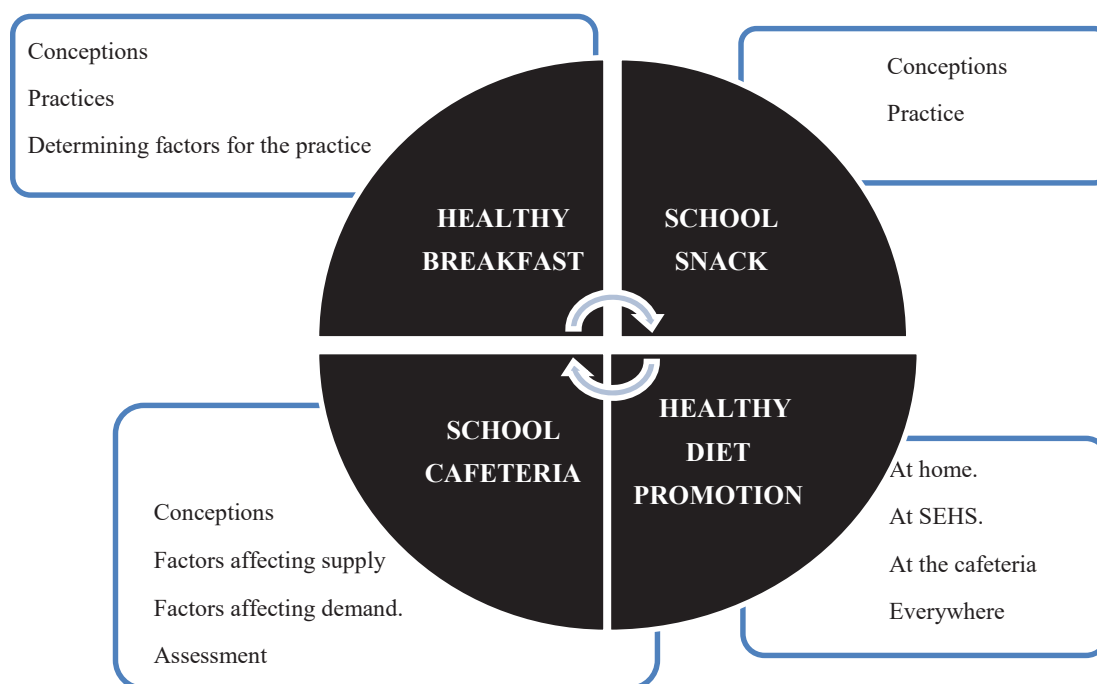


Figure 1. Study categories. Source: Self-prepared; 2017.

Table 3. “Healthy Breakfast” study category.

<p>Conceptions</p>	<p>B1 “There always must be natural fruit juice, some dairy products Cereal or toast, be it with margarine or olive oil . . . ” (G1) B2 “The same for me, a healthy breakfast for me would include some bread, toast, some milk and some fruit” (G5) B3 “I think a piece of fruit, a glass of milk and some bread, whole-grain biscuits or something like that” (G2) B4 “Breakfast is very important because it can be considered the meal which will basically give the strength for the whole day due to the effort they make at school during the morning” (G1) B5 “For me, healthy is varied, that is, one day having toast with olive oil, garlic, ham, another day with tuna . . . ” (G5) B6 “Cereal and milk” (G4) B7 “I believe it is fruit” (G4) B8 “For me, a Good breakfast differs a lot from what we really eat at home” (G1) B9 “What I do differs from what I believe” (G2) B10 “At weekends, at least in our home, they eat better” (G5) B11 “They are relaxed, we place breakfast in front of them and they seem to enjoy it more because they are even willing to have breakfast” (G5) B12 “In my case, during weekdays, I am always in a rush, but at weekends, Saturday and Sunday, I make breakfast for them and we all three sit together to have it” (G1) B13 “My case is that I watch Americans in films and they are all sitting together before leaving for school. We don’t do this, not at all, I think none of us do it . . . ” (G2) B14 “Americans do it because my cousins act like this, when they are there, they tell me: Aunt, the cousins eat like in films” (G2)</p>
<p>Practice</p>	<p>B15 “I try to give them juice, dairies, and then anything I have at hand, something quick . . . ” (G1) B16 “Chocolate powder, that’s it . . . ” (G1) B17 “A glass of milk, chocolate powder and milk, but not fruit” (G3) B18 “I have two cases, my daughter, who has her chocolate powder and that’s enough, and José Manuel, who has his chocolate powder, toast, and before leaving for school, he takes half a glass of orange juice” (G3) B19 “I’ve got two, and each of them have breakfast differently. One has a mug of chocolate powder with soaked whole-grain biscuits, like porridge, and the other one has chocolate powder with a sweet, any processed baked sweet” (G2) B20 “I’ve got two, one who takes everything perfectly, the orange juice and a bowl with cereal, milk with cereal, and the other one, who never has breakfast, she has never had it” (G2) B21 “My son, nothing, he leaves for high school on an empty stomach” (G3) B22 “No, my son neither” (G4)</p>
<p>Determining factors</p>	<p>B23 “It is much faster to take any processed baked good, open it and they eat it . . . there are super easy foods to eat . . . ” (G1) B24 “It is easier to have a croissant or <i>Bollicao</i> (processed baked bun) than preparing a piece of toast or a juice” (G2) B25 “Hurry, maybe the problem is just we are always in a hurry . . . ” (G5) B26 “Time” (G1) B27 “I also think it is laziness” (G2) B28 “Mine cannot eat anything just woken up” (G4) B29 “Also temptations . . . ” (G1) B30 “Well, before we did not have the sort of junk food we have today at home” (G2) B31 “But that’s because we have created the wrong habit. I am fully aware of this, of having worse and worse habits. When I was a child, my parents didn’t give me such junk food our kids eat today, and I am the one to blame for this” (G2) B32 “I think it’s habit, because I’m the type of person who needs to have breakfast when I wake up, I can’t help but doing it, but my husband, for instance, and my daughter, can be on an empty stomach until noon, when they have breakfast. It depends on the person and on getting used to bad habits” (G2) B33 “It’s a matter of habit” (G2) B34 “It’s all about our habits. Many things that prevent you from waking up earlier because we haven’t had enough rest” (G1) B35 “Society is very important; burgers, pizzas, advertising doesn’t sell healthy products, only the worst which on top, are yummy” (G2)</p>

Source: Self-prepared; 2017–2018.

Table 4. Study categories: Schools snack and cafeteria.

School Snack	
Conceptions	Same as Practice
	S1 "Mine a sandwich, a sandwich and a juice" (G3) S2 "My children, sandwich and juice" (G3)
	S3 "My son takes money and buys a sandwich, always a sandwich, nothing else, and sometimes biscuits or muffins" (G5) S4 "I give him a packet of biscuits or something like that" (G4)
Practice	S5 "In primary school, I used to give him more fruit to take to school ... an Actimel" (G1) S6 "My son has also changed since he is in ... he doesn't want any fruit either ... " (G1) S7 "A yoghurt to school? Horrible!" (G1)
	S8 "This differs a lot from Primary School. All this thing about toasts... They just want to go out to the playground" (G3) S9 "Mine used to eat fruit at school, but he doesn't anymore" (G4)
School Cafeteria	
Conceptions	
	C1 "We somehow know from what our children tell us ... " (G1)
Supply factors	C2 "It is demanded ... If nobody demanded it ... if children want an omelette sandwich or a packet of chips ... well ... " (G3) C3 "If we took all sweets away, first, the establishment opposite the school will sell them. It would be ideal not to allow taking any processed baked goods from outside, but this is done, so we can't help but offering them" (G2) C4 "Mine buys something near the high school. I am not sure of what it is, a sandwich or a sweet, I think ... " (G4) C5 "What happens is that, maybe not in the cafeteria, but in the establishment outside the high school, where children can halt, they sell them" (G1)
Demand factors	C6 "When children bring money to school, they buy whatever they want, and their parents may not even know about it" (G2) C7 "Well, as they are already attending high school, they believe themselves older" (G4) C8 "Now, in high school, "how shaming, an apple or a banana!" (G5) C9 "There is also the influence of their peers, their classmates ... " (G5) C10 "They are not responsible for their own health, not at all" (G5) C11 "It's just they don't have the necessary time for breakfast, they don't even have a full half an hour to say, well, I would have a hot chocolate drink with a piece of toast, they don't have time, I'm sure" (G5) C12 "Yes, in a half-an-hour break it's not possible" (G3) C13 "Society is very important; burgers, pizzas, advertising doesn't sell healthy products, only the worst which on top, it's yummy" (G2)
Assessment	C14 "It is for teachers, because they can have a coffee, but for children ... I'm not sure about the school cafeteria being useful ... " (G4) C15 "They must have a cafeteria for teachers to have a coffee, and a piece of toast, of course" (G5) C16 "Well, to have a quick fix, it's ok" (G4) C17 "Well, for ... I don't know, if you forget to bring something one day, a bottle of water ... " (G5) C18 "If a mother was not able, on a specific day, or couldn't prepare breakfast for the child, this is an option to have something in the middle of the morning ... " (G3) C19 "It's true that the school cafeteria is useful, because you don't have to prepare anything ... they can buy a sandwich and a juice there, to have a sandwich ... " (G1)

Source: Self-prepared; 2017–2018.

Table 5. Study categories: Measures towards promoting healthy diet.

At home	S1 "Sure, the solution would be not giving them the euro for breakfast but prepare the sandwich at home and put it into their schoolbags..." (G5) S2 "Well, me, either not giving them the money, or giving them just the exact amount of money for the sandwich, because if the sandwich is one euro, it's just one, not one and 50 cents ... " (G5) S3 "That they would eat more fruits ... " (G4) S4 "If we did the same, that is, setting up an example" (G3) S5 "I believe that for children to eat fruit, parents need to do the same, and wake up a bit earlier to be able to have a relaxing breakfast" (G3) S6 "We have to set up an example, but I'm the type of person who cannot have breakfast when I just woke up" (G2) S7 "We have to get up a bit earlier, that is, you sacrifice and get up earlier and go to bed earlier" (G1)
---------	--

Table 5. Cont.

	S8 "The PE teacher has a very Good technique for children to eat more fruit: if they have PE two days a week, and they take a piece of fruit, she gives them an extra point" (G1)
	S9 "High school teachers don't help ... " (G1)
	S10 "There are some that agree ... but there are others who don't want to and say they don't have time ... " (G2)
	S11 "Teachers could have any type of initiative, say, for example, one day a week, together with the cafeteria, promoting seasonal fruit such as strawberry, or Orange when the time comes, but always starting with support from school" (G3)
At the centre	S12 "To plan a weekly schedule with a sandwich on Mondays, fruit on Tuesdays, Wednesdays ... As in Primary Education" (G3)
	S13 "To have a vending machine which sold fruit" (G4)
	S14 "At the bar ... at least a tray with bananas ... and apples, maybe" (G1)
	S15 "Look, for example, with the sandwich, you get a piece of fruit." (G2)
	S16 "If the cafeteria is inside the school premises for other things, it should promote healthy diet as well" (G1)
	S17 "The cafeteria should be used to provide with training (how to make an omelette, healthy sandwiches ...)" (G1)
	S18 "Some sweets but homemade? The good old homemade sponge cake ... " (G5)
	S19 "Just as they make omelettes, they could also make homemade sponge cakes, muffins ... " (G5)
	S20 "They could offer fruit, toast with ham ... " (G3)
At the cafeteria	S21 "Having the "Week of the Fruit" every two months ... something a bit healthier" (G3)
	S22 "Not selling candy. I understand there are all sorts of tastes, but there are healthy things that ... " (G3)
	S23 "Maybe placing a table after the sandwich ... there may be children who feel like having a piece of fruit or who haven't had breakfast or don't want a sandwich ... placing a table with fruits and things like that ... " (G2)
	S24 "I believe that what we create as habits for our children is what they are going to do later in their lives ... " (G2)
	S25 "I believe education at home is the most important thing" (G5)
In general	S26 "As a mother, I think we always should have healthy things at home and that our children see us eating them and feel it's what they should also do" (G1)
	S27 "I don't even consider my daughter going to the school cafeteria, for anything at all" (G1)
	S28 "Diet responsibility and education are parents' issues, so I believe that the key point is education, of course, about habits and control" (G1)

Source: Self-prepared; 2017–2018.

Regarding the Healthy Breakfast (HB) category (Table 3), informants had a clear and correct conception of it, considering as a full breakfast one that includes fruit, cereals and dairy products, and valuing breakfast as the most important meal of the day (B1–B4). The characteristic of being varied is as much or more appreciated than being complete (B5).

In the group which comprises participants with a lower socio-economic level, we do find confusion regarding the concept of a HB, indicating as complete types of breakfasts those where there was always a food group missing (B6–B7).

In the participants' speeches, there emerges the realisation that the problem lies not in the misconception of a HB, but in its daily practice. (B8–B9). All family members made incomplete breakfasts, most often consuming a liquid dairy product (B15–B17). Participants also noted the variability in breakfast types that was practised within the family nucleus, finding a child who adopted a healthy model versus another one who ate an incomplete breakfast (B18–B20). The absence of breakfast seems to be motivated, above all, by the late awakening of schoolchildren, laziness, and lack of appetite in the mornings (B20–B22). Among the factors that determine this practice are the lack of time and comfort (B23–B27), since the realisation of a full breakfast requires more elaboration; lack of appetite in the mornings and temptations at home (B28–B30); informants highlighted the families' lack of responsibility in creating good eating habits starting from childhood and promoting them in adolescence (B31–B34); the influence of the market (B35), where fast food advertising is quite powerful; and the pace of life of our society, which to a large extent they seem to blame on the great social pressure that is perceived.

The informants rated better habits at weekends, where they found it easier to carry out a HB, given the absence of haste, the presence of tranquility, or the possibility of sitting down for breakfast as a family (B10–B14).

As for the category of School Snack (Table 4), the participants' conceptions and their practice are quite similar, being the star snack a sandwich (with omelette, mortadella, salami, pate...) and a drink, that is packaged juice or any dairy product (S1–S3).

During the talks, sadness was detected at the loss of healthy habits they had previously acquired in primary education, longing for the control of the centres (S5–S9). Participants attributed this loss of habit to the influence of peers in adolescence.

Regarding school cafeterias (Table 4), the informants expressed a dubious knowledge of their offer (C1). This was based on sandwiches, sweets, candy, and pizzas, and they coincided in identifying the omelette sandwich as the star product.

The influential factors regarding the cafeteria supply that emerged in the sessions were: the preferences and demand of adolescents; the influence of peripheral establishments, which they blamed for the consumption of fried products and sweets in schools (C2–C5); money management; the influence of peers and shame; time; and advertising in demand (C6–C13). Adolescents consider themselves and want to behave as adults, and parents give them greater confidence, offering them freedom to do their money management and to consume whatever they want during break.

The cafeteria rating was varied, depending on the participants. On the one hand, there were those who saw it as a service only for teachers (C14–C15). Others valued it better, for the comfort it entails for parents to alleviate morning preparation tasks (C16–C19). The greatest value to the cafeteria was given to those mothers belonging to the Association of Parents of Students (AMPA, for its acronym in Spanish), who take care of the school cafeteria, for the benefits of this activity.

In the category "Measures for the Promotion of Healthy Eating" (Table 5), implementation actions emerge at home: avoiding food temptations; improving lifestyle habits, such as dining a bit earlier and getting up earlier; getting children used to healthy eating; providing them with more fruits and healthy foods at breakfast; adults setting an example with healthy practices (S3–S7); not providing them with money, or providing them with the exact amount for the sandwich (S1–S2).

Among the cafeteria measures, they reflected on the teaching function this service has and, on the requirement, to act as a promoter of a healthy diet, with initiatives of placing fruit trays or giving away a piece of fruit when selling a sandwich (S16–S17). The "Fruit Day/Week" was an initiative created to promote the consumption of fruit, and offering other healthy products such as toasts, natural juices, daily homemade sweets, and the prohibition of selling unhealthy products, such as processed baked goods, packets of fried products, or candy (S18–S23). They stressed the need to return to the values instilled in primary education centres that regard eating habits during the school day, by establishing in the SEHS a snack system similar to that of primary education. They were convinced of the importance of the teachers' and family's involvement. An active approach towards promoting a healthy diet was not widespread among the teacher staff, nor was it among the families, who were not very involved. They called for the imposition of compliance and the prohibition of consuming candy, fried products, or processed baked goods at the centre (S9–S15).

There was great consensus to highlight the importance of education for the acquisition of healthy habits, and the responsibility and control on the part of the family (S24–S28).

4. Discussion

In order to cover the variability of the study unit, the development of focus groups with various types of families was considered. The diversity of the participants led to a higher participation in some groups, generating more information. Despite all this, the results were very similar in the different sessions.

Comparing our results with the existing literature has allowed us to find matches in aspects such as: the leading role of mothers in adolescent feeding [3], which is reflected in this study in the

gender profile of the participants, given the difficulty of finding fathers who agreed to participate; the existence of knowledge, but its limited application in actual practice [27]; the absence of breakfast among adolescents [26], motivated by lack of hunger in the morning [23]; the detachment from the healthy eating model, a low intake of dairy and fruit, and a high intake of empty calorie-rich foods [4], especially in school snacks [8,10,11,19]; identification of support, family involvement, lack of healthy food at home and the establishment of standards as influential factors in the frequency of breakfast [22,24]; the highest prevalence of a HB during weekends [21]; and the relationship of the type of food intake during the school day, with the presence of establishments near the SEHS [8,33,34].

Most of the examined studies relate a higher educational, economic and social level to healthier eating and healthier breakfast [4,16,19,21,27], and not having breakfast or dinner as a family with an increased consumption of unhealthy food [13–15,26]. The importance and influence of the family in the quality of breakfast and food in general is closely related [12,14,22,27], coinciding with what was extracted from our analysis. The variability in the types of breakfast practiced within the family itself makes us reflect on the family educational models and the specific characteristics of the human being, that differentiate us, even at such early ages.

Families seem to challenge the services offered at school cafeterias. This fact, together with previous outcomes regarding their offer, which is categorised by low quality [6,8], makes us wonder whether this service is really desirable within the school context.

Another fact that deserves our reflection is the family's ignorance of what the students consume during the school day, giving very poor value to food during this time slot.

5. Conclusions

Families are well aware of the composition of a HB, although it is not reflected in actual practice. Its absence is highlighted in many cases, as well as its variability in actual practice, according to family members. The star school snack was the sandwich, highlighting the families' feeling of sadness, due to the loss of healthy habits acquired in primary education. There is a dubious knowledge of what is offered in the cafeteria and a diversity of opinions as to its true usefulness.

Regarding the difficulties that families encounter for their children to acquire healthy practices at breakfast and school snacks, the lack of time or comfort was mentioned, as well as the influence of their peers and the offer of the market.

As improvement proposals, the maintenance of healthy habits and the responsibility and control on the part of the family were encouraged. Additionally, there was a promotion of fruit and healthy products consumption from the part of the centre and its cafeteria, and proposals for various promotional activities, as well as the prohibition of consuming and selling processed baked goods, packets of fried products and candy in schools.

This study portrays the difficult reality families face in the acquisition and maintenance of healthy eating habits during the school day and allows us to identify future lines of action, so as to find alternative solutions to this reality. One example could be the control and responsibility of the main administrations, that is, estate, autonomic and educational administrations, to avoid selling products that are not recommended in a healthy diet at the school cafeterias, as well as the protection of advertisement campaigns aimed at children, to support the families by providing them with the necessary tools and resources, such as training in food choice and preparation abilities, parents' control, etc.

In previous studies, no proposal has been made by families regarding the improvement of healthy eating habits among the youth during the school day. That is why we consider that this study provides something new, as it involves the direct opinion of families. The importance of the family in the acquisition and maintenance of healthy habits in general, and especially in their sons and daughters' eating habits, justifies the need for interventions in this regard, promoting and encouraging the inclusion of healthy habits as real assets.

This study is part of a wider line of research in which eating habits were also assessed regarding Andalusian students. The results justify the need to assess the family context (presented in this article) and also the school context, so as to find solutions from a research perspective, as well as involving direct action and participation.

These actions may not only be aimed at students, or even families, but also administrations and the school context, and shall be taken as a joint commitment. An integrated model is sought, in order to imply the different sectors. Thus, our objective is to offer an inter-sector proposal to approach the issue from a global perspective that involves all the educational agents, by offering solutions from the different sectors, that is, families, educational, health, and social actors.

As for the limitations, a low level of participation on the part of parents was recorded in some groups. To avoid information bias, the groups were made up by choosing different family types.

Author Contributions: Conceptualization, A.G.-F. and F.M.G.-P.; Formal analysis, A.G.-F., F.M.G.-P. and J.G.-S.; Investigation, A.G.-F., F.M.G.-P. and E.S.-C.; Methodology, F.M.G.-P., J.L.S.-R. and J.G.-S.; Project administration, A.G.-F., F.M.G.-P. and J.L.S.-R.; Resources, A.G.-F., F.M.G.-P. and J.G.-S.; Software, A.G.-F. and E.S.-C.; Supervision, F.M.G.-P. and J.L.S.-R.; Validation, F.M.G.-P., J.L.S.-R. and J.G.-S.; Visualization, F.M.G.-P.; Writing—original draft, A.G.-F., J.L.S.-R. and F.M.G.-P.; Writing—review and editing, A.G.-F., F.M.G.-P., J.G.-S. and E.S.-C. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research has been funded by the Community and Family Nursing chair of the University of Alicante.

Acknowledgments: We are grateful to the Andalusian Community Nursing Association, the Confederation of Associations of Fathers and Mothers for Public Education in Andalusia and the Nursing Department of the University of Huelva.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Perez-Lopez, I.J.; Tercedor-Sanchez, P.; Delgado-Fernandez, M. Efectos de los programas escolares de promoción de actividad física y alimentación en adolescentes españoles: Revisión sistemática. *Nutr. Hosp.* **2015**, *32*, 534–544. [[PubMed](#)]
2. Sánchez-Cruz, J.J.; Jiménez-Moleón, J.J.; Fernández Quesada, F.; Sánchez, M.J. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España. *Rev. Esp. Cardiol.* **2013**, *66*, 371–376. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
3. Alba Tamarit, E.; Vallada Regalado, E.; Clerigues Bonet, V.; Olaso Gonzalez, G.; Moreno Galvez, A.; Gandia Balaguer, A. Relación del entorno socio familiar con determinados hábitos alimentarios de un grupo de escolares en Valencia (España). *Nutr. Clin. Diet. Hosp.* **2017**, *37*, 132–140. [[CrossRef](#)]
4. Palenzuela Paniagua, S.M.; Pérez Milena, A.; Pérula de Torres, L.A.; Fernández García, J.A.; Maldonado Alconada, J. La alimentación en el adolescente. *An. Sist. Sanit. Navar.* **2014**, *37*, 47–48. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
5. Aguilar Jurado, M.A.; Gil Madrona, P.; Ortega Dato, J.F.; Rodríguez Blanco, O.F. Mejora de la condición física y la salud en estudiantes tras un programa de descansos activos. *Rev. Esp. Salud Pública* **2018**, *92*, e201809068. [[PubMed](#)]
6. Garrido Fernández, A.; García Padilla, F.M.; Sánchez Ramos, J.L.; Gómez Salgado, J.; Travé González, G.H.; Sosa Cordobés, E. Food consumed by high school students during the school day. *Nutrients* **2020**, *12*, 485. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
7. Cubero, J.; Franco-Reynolds, L.; Calderón, M.A.; Caro, B.; Rodrigo, M.; Ruiz, C. El desayuno escolar; una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable. *Didáct. Cienc. Exp. Soc.* **2017**, *32*, 171–182.
8. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A. Cafeteria services and promoting health in the school environment. *Aten Primaria* **2017**, *49*, 271–277.
9. *Study ALADINO 2015: Monitoring Study of Growth, Nutrition, Physical Activity, Child Development and Obesity in Spain 2015*; Spanish Agency of Consumer Affairs, Food Safety and Nutrition. Ministry of Health, Social Services and Equality: Madrid, Spain, 2016.
10. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Martos Cerezuela, I.; Silvano Arranz, A.; Fernández Lao, I.; Grupo del Proyecto ANDALIES. Project ANDALIES: Consumption, supply and promotion of healthy eating in the secondary education centres of Andalusia. *Nutr. Hosp.* **2015**, *31*, 1853–1862.

11. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.; Garrido Fernández, A. The role of the family in feeding secondary education students during the school day. II Ibero-American Congress on Epidemiology and Public Health: Santiago de Compostela, Spain. *Gac. Sanit.* **2015**, *29*, 246.
12. Gaete, J.; Rojas-Barahona, C.A.; Olivares, E.; Chen, M.Y. Influencia de las conductas promotoras de salud de los padres en la de sus hijos adolescentes. *Rev. Med. Chile* **2016**, *144*, 870–878. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
13. Domnariu, C.D.; Ilies, A.; Furtunescu, F.L. Influence of family modelling on children’s healthy eating behaviour. *Rev. Cercet. Interv. Soc.* **2013**, *41*, 77–95.
14. Spahiu, E.; Çitozi, R.; Zekaj, E. Healthy eating behaviour on children and the role of family modelling. *J. Hum. Sport Exerc.* **2014**, *9*, 300–310. [[CrossRef](#)]
15. Lee, S.Y.; Ha, S.A.; Seo, J.S.; Sohn, C.M.; Park, H.R.; Kim, K.W. Eating habits and eating behaviors by family dinner frequency in the lower-grade elementary school students. *Nutr. Res. Pract.* **2014**, *8*, 679–687. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
16. Voráčová, J.; Sigmund, E.; Sigmundová, D.; Kalman, M. Family affluence and the eating habits of 11- to 15-year-old Czech adolescents: HBSC 2002 and 2014. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2016**, *13*, 1034. [[CrossRef](#)]
17. Berge, J.M.; MacLehose, R.F.; Larson, N.; Laska, M.; Neumark-Sztainer, D. Family food preparation and its effects on adolescent dietary quality and eating patterns. *J. Adolesc. Health* **2016**, *59*, 530–536. [[CrossRef](#)]
18. Lazzeri, G.; Giacchi, M.V.; Spinelli, A.; Pammolli, A.; Dalmasso, P.; Nardone, P. Overweight among students aged 11–15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents’ education: Results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study. *Nutr. J.* **2014**, *13*, 69. [[CrossRef](#)]
19. Zielińska, M.; Hamułka, J.; Gajda, K. Family influences on breakfast frequency and quality among primary school pupils in Warsaw and its surrounding areas. *Rocz. Panstw. Zakl. Hig.* **2015**, *66*, 143–149.
20. Al Bashtawy, M. Exploring the reasons why school students eat or skip breakfast. *Nurs. Child. Young People* **2015**, *27*, 16–22. [[CrossRef](#)]
21. Manios, Y.; Moschonis, G.; Androutsos, O.; Filippou, C.; Van Lippevelde, W.; Vik, F.N.; te Velde, S.J.; Jan, N.; Dössegger, A.; Bere, E.; et al. Family sociodemographic characteristics as correlates of children’s breakfast habits and weight status in eight European countries. The ENERGY (Europea N Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth) Project. *Public Health Nutr.* **2014**, *18*, 774–783. [[CrossRef](#)]
22. Pedersen, T.P.; Holstein, B.E.; Damsgaard, M.T.; Rasmussen, M. Breakfast frequency among adolescents: Associations with measures of family functioning. *Public Health Nutr.* **2016**, *19*, 1552–1564. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
23. Nanney, M.S.; Shanafelt, A.; Wang, Q.; Leduc, R.; Dodds, E.; Hearst, M.; Kubik, M.Y.; Grannon, K.; Harnack, L. Project BreakFAST: Rationale, design, and recruitment and enrollment methods of a randomized controlled trial to evaluate an intervention to improve school breakfast program participation in rural high schools. *Contem. Clin. Trials Commun.* **2016**, *3*, 12–22. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
24. Gebremariam, M.K.; Henjum, S.; Hurum, E.; Utne, J.; Terragni, L.; Torheim, L.E. Mediators of the association between parental education and breakfast consumption among adolescents: The ESSENS study. *BMC Pediatr.* **2017**, *17*, 61. [[CrossRef](#)]
25. Hearst, M.O.; Shana Felt, A.; Wang, Q.; Leduc, R.; Nanney, M.S. Altering the school breakfast environment reduces barriers to school breakfast participation among diverse rural youth. *J. Sch. Health* **2018**, *88*, 3–8. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
26. França de Paula Fiusa, R.; Muraro, A.P.; Melo Rodrigues, P.R.; Sousa Sena, E.M.; Gonçalves Ferreira, M. Skipping breakfast and associated factors among Brazilian adolescents. *Rev. Nutr.* **2017**, *30*, 615–626.
27. Ali, R.A.; Razeq, N.M.A.; Alnuaimi, K.M.; Alzoubi, F.A. Maternal sociodemographic characteristics and behaviors as correlates of preadolescent’s breakfast. *Habits. J. Pediatr. Nurs.* **2017**, *39*, 61–67. [[CrossRef](#)]
28. Yee, A.Z.H.; Lwin, M.O.; Ho, S.S. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **2017**, *14*, 47. [[CrossRef](#)]
29. Darling, N.; Steinberg, L. Parenting style as context: An integrative model. *Psychol. Bull.* **1993**, *113*, 487–496. [[CrossRef](#)]
30. Alcione Aguiar Souza, A.; Meire Miranda, M.C. The role of family and school in the formation of healthy eating habits of school children. *Rev. Pedag.* **2017**, *19*, 136–154.

31. Silva, D.C.; Frazão, I.S.; Osório, M.M.; Vasconcelos, M.G. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. *Ciênc. Saú Coletiva* **2015**, *20*, 3299–3308. [[CrossRef](#)]
32. Maccoby, E.E. Historical overview of socialization research and theory. In *Handbook Social Theory Research*; Grusec, J.E., Hastings, P.D., Eds.; Guilford Press: New York, NY, USA, 2014; pp. 3–34.
33. Virtanen, M.; Kivima, H.; Ervasti, J.; Oksanen, T.; Pentti, J.; Kouvonen, A.; Halonen, J.I.; Kivimäki, M.; Vahtera, J. Fast-food outlets and grocery stores near school and adolescents' eating habits and overweight in Finland. *Eur. J. Public Health* **2015**, *25*, 650–655. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
34. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A.; Martos Cerezuela, I.; Liébana Fernández, J.L.; Melo Salor, J.A. Prácticas alimentarias del alumnado de secundaria durante la jornada escolar en Andalucía asociadas a la oferta del entorno. *Enferm. Glob.* **2017**, *16*, 94–106. [[CrossRef](#)]



© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Article

Promotion of Healthy Eating in Spanish High Schools

Almudena Garrido-Fernández ¹, Francisca María García-Padilla ¹, José Luis Sánchez-Ramos ¹, Juan Gómez-Salgado ^{2,3,*} , Juan Diego Ramos-Pichardo ¹  and Ángela María Ortega-Galán ¹

¹ Department of Nursing, Faculty of Nursing, University of Huelva, 21071 Huelva, Spain; almudena.garrido@denf.uhu.es (A.G.-F.); fmgarcia@denf.uhu.es (F.M.G.-P.); jsanchez@denf.uhu.es (J.L.S.-R.); juan.ramos@denf.uhu.es (J.D.R.-P.); angela.ortega@denf.uhu.es (Á.M.O.-G.)

² Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain

³ Safety and Health Postgraduate Programme, Universidad Espíritu Santo, Guayaquil 092301, Ecuador

* Correspondence: salgado@uhu.es; Tel.: +34-959219700

Received: 21 May 2020; Accepted: 1 July 2020; Published: 3 July 2020



Abstract: Obesity and overweight are both public health problems, affecting increasingly younger populations. Promoting healthy eating should be a must in schools. Therefore, getting to know the eating habits of a population group as sensitive as adolescents and whether their schools apply an appropriate policy for their nutrition should be a priority. Therefore, the objective of this study was to discover whether the Secondary Education High Schools of Huelva and its province could be considered as centres that promote a healthy diet. A cross-sectional descriptive study was developed using a questionnaire comprising 39 indicators that were evaluated on 5 previously piloted subcategories of validated information. Data were obtained through a questionnaire presented to 200 key informants with four different profiles. The highest score for promoting healthy eating in the centres was related to the subcategory “School Curriculum”, whereas the lowest means were those related to the Community category. No practical activities such as outings or cooking workshops were carried out. The low participation in activities promoting healthy eating habits, research and health training must be highlighted. Little attention was paid to compliance and monitoring of school cafeterias. Most of the studied Secondary Education High Schools did not meet the requisites to be considered promoters of healthy eating habits. Only three of the studied centres can be considered healthy-eating promoters. Institutional commitment is needed to favour the intersectorality of the different agents implied and to provide teaching units and other teaching profiles with the necessary resources, training, and tools to achieve integral and protective teaching activities aimed at promoting students’ healthy eating habits.

Keywords: adolescents; diet; food and nutrition; health promotion; schools; students

1. Introduction

Nutrition is one of the most relevant aspects of childhood and adolescent care due to its implications for a person’s integral development [1].

Obesity and overweight, and in general bad eating habits, have virtually increased epidemically in the last two decades, concerning increasingly younger individuals and making interventions in this regard necessary [2–6]. The World Health Organization (WHO) has listed childhood obesity as “one of the most serious public health problems of the 21st century, progressively affecting low- and middle-income countries and, above all, urban areas” [7]. In 2016, 340 million children and adolescents (aged 5 to 19 years) were classified as overweight or obese [8].

The World Health Organization recommends arranging school policies and programmes that promote healthy eating and implementing specific actions to teach nutrition and culinary skills

in schools, considering also necessary to incorporate families and caregivers [9]. A community approach is therefore essential, where intersectorality, participation and orientation to health assets are enhanced [10,11]. Different experiences highlight the effectiveness of this approach [11,12].

The transition from school to high school can promote new habits in adolescents as, at this age, they often have more access to and choose more autonomously unhealthy food options, thus limiting the influence of parents on their eating behaviour [4,13]. The school timetable for Secondary Education High Schools (SEHS) of Huelva is usually from 8:30 a.m. to 3:30 p.m., with half an hour of break. In this break, students consume some food, usually a sandwich. The centres do not provide food to students, but students eat what they have brought from home or buy something in the existing school cafeterias or in nearby stores [14].

School breakfast is particularly important for its influence on the daily nutritional balance and its contribution to improving school performance [15–20]. Most adolescents either skip breakfast or have an unhealthy or inappropriate one [6,14,21]. Thus, educational strategies promoting healthy eating and for this age group are of key relevance, as habits acquired in childhood and adolescence are usually maintained in adulthood [22–26].

Nutritional health seems to hold an unimportant place in the high school curriculum, differently from earlier stages of education such as primary and/or child education. Food-related health protection is insufficient: food in school cafeterias has poor quality, external premises promote the consumption of unhealthy food, and health-promoting activities are lacking [27–29].

Traditionally, health-related issues [30] have been considered a responsibility of the health field in Spain. However, numerous studies highlight the importance of the education sector in this field [31,32]. The role of the educational community in food and nutrition education in Primary and Child Education is identified, recognising the importance that teachers, the Administration Board and the School Centres have in this area, as well as the inclusion of teaching topics or programmes for the promotion of healthy habits [33–35].

Teacher training in this field [30,33] is essential, as deficiencies have been identified regarding food-related subjects at the initial training levels [36,37]. Nutritional education in the school environment and educational interventions improve the general diet of young people, breakfast in particular, and provide greater food safety [3,4,14] as well as improvements in reducing obesity [32] or increasing the consumption of fruits and vegetables [38].

Promoting healthy eating should be a must in schools; therefore, the main objective of this research is to discover whether Secondary Education High Schools of Huelva and its province can be considered healthy-eating promoters.

2. Materials and Methods

2.1. Design

A cross-sectional descriptive study was carried out, taking public SEHS of the province of Huelva (Spain) as the unit of analysis.

2.2. Participants

Of the 60 public SEHS in the province, a total of 22 SEHS and 200 subjects participated in the study. Professionals from different areas of the SEHS were selected:

- Management Teams and Counsellors
- Tutor and non-tutor teachers of subjects that included the topic of food in their curriculum, such as Biology, Physical Education and certain subjects included in Vocational Training Cycles.

In addition, the following data were collected: sex, age, years of teaching, educational level taught, subject taught, teaching post and management post of each participant.

In order to record information on the indicators related to Community participation and Training of other school community members, Parents' Associations leaders of the study centres were surveyed.

2.3. Variables and Data Collection Technique

Indicators used for the assessment of SEHS as health-eating promoters were extracted from a document validated through a Delphi study [39]. In this research, a total of 53 Spanish experts of different disciplines (nurses, physicians, pharmacists, veterinarians, nutritionists, health promotion technicians, high school and university teaching staff involved in health and education areas and family members of high school students who were part of the Parents' Associations) participated, from both the health and the education sectors, reaching a consensus on 56 indicators, divided into 3 categories (Table 1).

Table 1. Indicators of healthy-eating promotion.

Categories	Subcategories	No of Indicators
Centre	Centre's Educational Project	15
	School Curriculum	7
	Teacher Training	6
Community	Community participation	4
	Training of other school community members	7
School cafeteria	Food options	9
	Location of healthy products	2
	Publicity on healthy products	6
Total		56

This research focused on indicators related to the Centre and the Community, not studied so far. Aspects related to school cafeterias were analysed in an Andalusian-related study, whose results will be extrapolated to our context [27].

2.4. Preparation of the Instrument and Information Collection

Direct questions were asked on all the indicators for their measurement through a self-administered survey. These were assessed by judges through a test and piloted on a sample of 10 teachers. After piloting, some questions were removed, and the wording of others was modified, eventually resulting in a questionnaire with 57 questions distributed in study subcategories as follows: Centre Educational Project (17 Questions), School Curriculum (25 Questions), Teacher Training (9 Questions), Community Engagement (5 Questions), Training of other School Community Members (1 question).

Questions about the indicators under study were incorporated into four different questionnaires depending on the four profiles of informants that could best answer them. All the informants valued the actions that were being carried out in the centre for the promotion of healthy eating on a scale from 1 to 3, being (1) Never or Almost Never, (2) Sometimes, and (3) Always or Almost Always.

Also, an open question dedicated to activities promoting healthy eating performed at the centres was included and manually categorised.

To request access to the study centres, the Provincial Delegation of Education was contacted. Subsequently, visits to the SEHS were arranged with the management teams by telephone and email.

Once in the centre, the project was explained to the management team and/or counsellors. If they agreed to participate, they were asked for information on two topics:

- The existence or not of a cafeteria in the SEHS
- The number of teachers instructing in subjects linked to the study subject and if eating habits were included in the Tutorial Action Plan. All this was done to calculate the number of questionnaires to be delivered to each centre.

The management team person contacted was in charge of delivering the questionnaires to the different professionals, always stating the voluntary participation, so no incentives were given to the participants.

Additionally, a telephone survey was performed involving Parents' Associations leaders, with 13 multiple-choice closed questions which assessed indicators on Community Engagement and Training of other school community members. Of the 22 centres, 17 had active Parents' Associations, and contact with them was made through the centre (5 Parents' Associations) or by telephone or mail (12 Parents' Associations).

2.5. Data Analysis

The data analysis was carried out using the SPSS statistics version 25 licensed by the University of Huelva. The overall mean and the mean per subcategory were obtained from each participating centre. Means were also obtained by indicator and subcategory in general. The theoretical median of possible values obtained for each question of the questionnaire would be 2. The indicator was met when a score above 2 was obtained, and it was not met when the score of the question was less than 1.50.

Data on healthy-eating promotion activities were manually categorised.

2.6. Ethical Considerations

This study was approved by the ethics committee of the University of Huelva and obtained the Authorisation of the Delegation of Education of Huelva. The Ministry of Education and Sport also established a collaboration agreement with the University of Huelva for the development of interventions in non-university public teaching centres of the Ministry of Education and Sport.

The application of Organic Law 3/2018 of December 5 on the Protection of Personal Data and Guarantee of Digital Rights was guaranteed, not using such data for purposes other than those set out in the objectives and specific purposes of this study [40]. In addition, the study was conducted following ethical principles set out in the Helsinki Declaration [41].

Participation in the study was free and voluntary. An informed consent model was delivered to the participants, ensuring the confidentiality of the data and their exclusive use for the aim of the study.

3. Results

For the 371 questionnaires submitted, the total response rate was 53.9% (n = 200).

In relation to the response rate, 90.9% of management teams' members, 77.3% of counsellors, 86.4% of non-tutors and 59.1% of tutors answered the questionnaire.

The identifying characteristics of the participants are shown in Table 2.

Table 2. Frequency of identifying characteristics of the informants.

		N	Frequency (%)
Profile	Management team	62	31
	Counsellors	17	8.5
	Non-tutors	75	37.5
	Tutors	46	23
Sex	Male	85	42.5
	Female	115	57.5
Age	30–40	61	30.5
	20–30	5	2.5
	40–50	70	35
	50–60	59	29.5
	60	5	2.5
Years teaching	>10 years	151	75.5
	<10 years	49	24.5

Table 2. Cont.

		N	Frequency (%)
Level of education	Higher secondary	12	6
	Secondary	99	49.5
	Vocational training	9	4.5
	Various *	80	40
Subject	Physical education	29	14.5
	Health sciences	53	26.5
	Other	118	59

* Various: a single informant was teaching students at various educational levels, for example, both compulsory secondary education and higher secondary education.

As for the assessment of the centres as healthy-eating promoters, an overall mean of 1.79 was obtained (SD = 0.16). Those actions promoting nutritional health in which the centres obtained a high score were related to the subcategory 2 “School Curriculum” (1.95 SD = 0.15), whereas those related to the Community category obtained the lowest means (Table 3).

Table 3. General global means and means per dimension.

	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Global actions	22	1.51	2.15	1.79	0.16
CEP	22	1.54	2.36	1.86	0.23
SC	22	1.68	2.29	1.95	0.15
TT	22	1.34	1.98	1.62	0.2
CP	21	1	2.5	1.59	0.37
CT	17	1	3	1.48	0.63

CEP = Centre’s Educational Project, SC = School Curriculum, TT = Teacher Training, CP = Community Participation, CT = Community Training.

The global means per centre ranged from 2.15 to 1.51. Only 3 centres of the 22 studied SEHS obtained an overall mean above 2 (Table 4); therefore, it can be said that only 13.6% of the studied centres can be considered healthy-eating promoters.

Regarding the means by subcategories of each centre (Table 4), the following can be highlighted:

The School Curriculum subcategory obtained the best means in the centres; 45.45% of the centres (n = 10) exceeded the score of 2.

When assessing the Centre’s Educational Project subcategory, only six of the centres (27.27%) reached means above 2. Three subcategories showed the worst outcomes: Community Participation and School Community Training, for which 40.90% of SEHS (9) did not meet the expected mean, and Teacher Training, for which no centre reached the average of 2.

Above each category and study subcategory (Table 5), indicators that reached the highest scores include the following characteristics:

In the Centre’s Educational Project subcategory:

The centre’s Tutorial Action Plan includes healthy eating actions for students (2.63).

In the School Curriculum subcategory:

When I work on healthy eating habits in class, these are related to physical activity (2.90).

The lowest scores in Table 5 are related with the following indicators:

From the Centre’s Educational Project subcategory:

There are records on incidents of non-compliance with regulations regarding the existing food supply in the school cafeteria (1.08).

From the School Curriculum subcategory:

If practical activities are carried out, some are related to organising outings, taking advantage of the food topic: visits to the fruit shop, butcher's shop, bakery, etc. (1.24).

From the Teacher Training subcategory:

There is a health promotion line working on school research and innovation (1.29).

From the Community Participation subcategory:

Cooking workshops are held with community and cooperative participation (1.27).

From the Community Formation subcategory:

Healthy-eating actions are carried out for the cafeteria staff (1.35).

Table 4. Mean Global Assessment of Secondary Education High Schools (SEHS) as healthy-eating promoters and by study categories.

	Global Mean	Mean (CEP)	Mean (SC)	Mean (TT)	Mean (CP)	Mean (CT)
	1	1.81	1.73	2.02	1.71	1
	2	1.75	1.86	1.87	1.51	1.3
	3	1.74	1.6	1.87	1.78	1.6
	4	1.85	1.74	2.04	1.69	1.96
	5	1.67	1.87	1.76	1.34	1.51
	6	1.94	2.02	2.07	1.91	1.67
	7	1.69	1.78	1.91	1.35	1.62
	8	1.51	1.59	1.73	1.34	1.35
	9	1.88	2.09	2.1	1.52	1.93
	10	1.6	1.72	1.78	1.41	1.27
Centre	11	2.15	2.36	2.13	1.94	2.25
	12	1.94	1.73	2.29	1.83	1.4
	13	1.79	2.17	2.02	1.43	1.33
	14	1.7	1.67	1.92	1.67	1.37
	15	2.02	2.15	2.17	1.81	1.6
	16	1.87	1.88	2.05	1.56	NA
	17	1.6	1.54	1.89	1.56	1.18
	18	2.09	2.26	2.16	1.8	2.5
	19	1.8	1.71	1.83	1.7	1.7
	20	1.59	1.6	1.85	1.44	1.23
	21	1.67	1.94	1.68	1.39	2.1
	22	1.9	1.94	1.99	1.98	1.52

CEP = Centre's Educational Project, SC = School Curriculum, TT = Teacher Training, CP = Community Participation, CT = Community Training; NA: no answers.

As for the practical activities on healthy eating carried out in the centres, obtained from an open question, the most frequent were: the "Healthy or Andalusian Breakfast Day", consisting of fruit and bread with oil; talks on healthy eating by experts; tasks dealing with anthropometric measurements, assessment of fruit consumption or games by Physical Education teachers; extra points for consuming fruit or nuts after physical activity; making posters (analysis of sugar consumption in normal drinks, healthy breakfast, etc.), nutrients calculations, interpretation of labelling or testing of daily consumption made by biology teachers; food preparation or food competitions.

Regarding the data collected from the Parents' Associations, only three responses were provided. Of the 13 questions asked related to community activities and training, only 2 items scored positively: the interest of Parent's Associations in participating in health eating formative and promotional programs and the participation of Parents' Associations in school activities. The representatives of these Parents' Associations stated that healthy food consumption is only sometimes encouraged by the school centres, as are healthy-eating promotion activities. The rest of the variables were perceived

in an unflattering way: after-school activities do not encourage healthy food consumption neither they include community-involved cooking workshops; families do not receive any documentation on healthy eating information from the school centre and do not participate in food promotion activities at the school; families never or almost never collaborate with Parents' Associations on training and nutrition activities.

Table 5. Indicators of Healthy-Eating Promotion in SEHS. Profile of the informants of each indicator. Global means per indicator.

Indicators of Healthy Eating Promotion in SEHS/Profile of the Informants *	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global Means
Centre's Educational Project					
1. Healthy nutrition and physical activity recommendations are made through different means of dissemination (posters, social networks, leaflets, radio, school newspaper ...)	X	X			2.115
2. Students' eating habits are assessed.	X	X			1.83
3. The centre's educational Project includes actions on healthy eating habits aimed at students.	X	X			2.16
4. The centre's educational Project includes actions on healthy eating habits aimed at teachers.	X				1.19
5. Recommendations are made for families and students on healthy food they could bring to be consumed in the centre.	X	X			1.88
6. If recommendations are made, compliance with food consumption in the centre is monitored.	X	X			1.64
7. Proposals for the inclusion of healthy products in the school cafeteria such as fruit, fresh tomato, olive oil, whole-grain products ... are made.	X	X			1.94
8. There are specific regulations for the food options in the school cafeteria to be healthy, varied, balanced and adapted to the needs of the school community.	X	X			1.45
9. There are corrective measures in case of non-compliance with the regulations regarding the school cafeteria food options.	X	X			1.16
10. Compliance with existing regulations of the school cafeteria food options is monitored.	X	X			1.52
11. There are records of incidents related to non-compliance with the regulations regarding the school cafeteria food options.	X	X			1.08
12. The centre has didactic resources on healthy eating habits (library, departments ...).	X	X	X		2.17
13. There is a coordinator for nutritional health and general health activities.	X	X			2.17
14. The centre's Tutorial Action Plan includes actions on healthy eating habits aimed at students.		X			2.63
15. There are work groups of teachers to promote healthy eating habits in the centre (activities, curriculum integration, compliance with regulations monitoring ...).	X	X			1.6
16. In my teaching centre, healthy eating is promoted.			X	X	1.85
17. The centre's school project includes actions on healthy eating habits promotion.			X	X	2.06
School curriculum	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
1. The educational team is coordinated to approach health and eating habits issues.	X	X	X		1.69
2. The subjects in the school curriculum include aspects on the promotion of healthy eating habits stated by the Centre's Educational Project.	X		X		2.20
3. There is a yearly calendar with activities aimed at training in healthy eating habits.	X	X			1.88

Table 5. Cont.

Indicators of Healthy Eating Promotion in SEHS/Profile of the Informants *	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global Means
School curriculum	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
4. Textbooks and school supplies approach healthy eating habits.	X	X	X		2.09
5. Content on general health and healthy eating habits is cross-sectionally included as a project in departments' programmes.	X	X			2.13
6 Further content on healthy eating habits is included in the school curriculum subjects, within the classroom context.	X	X			2.21
7. Practical activities for the promotion of healthy eating habits are carried out in the centre.	X	X	X	X	2
8. If there are practical activities, some are aimed at the preparation of food, juices, etc.	X	X	X	X	1.51
9. If there are practical activities, some deal with organising outings related to nutrition: visiting a greengrocer, butcher, bakery, etc.	X	X	X		1.24
10. Curriculum topics on healthy eating habits are included in social networks and digital platforms.	X	X			1.54
11. I find difficulty/limitations in promoting and implementing healthy eating practices.	X	X	X	X	1.73
12. The Tutorial Action Plan includes aspects on the promotion of healthy eating habits, included in the educational project.		X			2.65
13. Healthy eating activities are usually one-time: "Fruit Day", "Andalusian Breakfast Day", etc.			X	X	2.08
14. I design/adapt teaching units aimed at healthy eating and nutrition in my classroom context.			X		2.56
15. When dealing with nutrition in my lessons, I explain the social problematics of childhood obesity and dropping of the Mediterranean diet.			X	X	2.46
16. In my teaching, I include health education to promote healthy eating habits.			X		2.84
17. When dealing with healthy eating habits in the classroom context, these are related with physical activity.			X		2.90
18. The contents on eating habits that I teach are related to the food taken by students during the break.			X	X	2.06
19. The contents on eating habits that I teach are related to the importance of having breakfast at home.			X	X	2.30
20. Regarding eating habits, I only use the content proposed in the textbook.			X		1.64
21. In my lessons, I use the materials designed by certain institutions such as the Ministry of Education or the Regional Ministry of Health and Education.			X	X	1.80
22. When dealing with eating habits, I use the bibliographic resources available at the school library.			X	X	1.22
23. I collect data on students' eating habits.				X	1.82
24. Regarding eating habits, I only use the activities proposed by the Tutorial Action Plan.				X	2.07
25. I use the Food Guide Pyramid in my lessons.			X	X	2.25
Teacher training	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
1. The management team participates in training activities regarding eating habits and health.	X	X			1.74
2. There is a research and innovation line working on health promotion.	X				1.29
3. I collaborate with the school research and innovation lines that work on health promotion.		X	X	X	1.37
4. I develop curriculum material for the development of eating habits content.			X	X	1.96
5. I participate in the training activities designed by the eating habits and nutrition committee.			X	X	1.56

Table 5. Cont.

Indicators of Healthy Eating Promotion in SEHS/Profile of the Informants *	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global Means
Teacher training	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
6. I turn to experts to find support for self-training in eating habits and nutrition.			X		1.68
7. I have taken part in some experiences related to the promotion of healthy eating habits in the school environment.			X	X	1.57
8. In case of having taken part in any of these experiences, was it satisfactory?			X	X	2.36
9. I am aware of the indicators that define the centre's Educational Project regarding the promotion of healthy eating habits.			X		1.75
Community participation	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
1. After-school activities are developed in joint action with the community to promote healthy eating habits.	X	X			1.64
2. Actions on healthy eating habits integrated in the centre's Educational Project include the participation of the Parents' Association.	X	X			1.59
3. Actions on healthy eating habits integrated in the centre's Educational Project include the participation of other institutions and/or community services: Health Centres, municipal services, etc.	X	X			2.19
4. Cooking workshops are carried out with community participation and cooperation.	X	X			1.27
5. Documentation on healthy eating habits is provided to families, Parents' Associations and the school cafeteria staff.	X	X			1.35
Community training	MT	COUNSEL.	TEACHERS	TUTOR	Global means
1. Actions on healthy eating habits are carried out and aimed at the school cafeteria staff.	X	X			1.35

* Informant's profile: MT, Management Team, COUNSEL., Counsellor, TEACHERS, Teachers instructing in the topic subjects, TUTOR, Course tutor.

4. Discussion

This research aimed at assessing high schools' degree of implication in the promotion of healthy eating habits among adolescents. Although the response rate was lower than expected, an assessment of all indicators in the 22 studied centres was achieved. "No Answer" occurred mainly in the collective of Tutor Teachers. Initially, the questionnaires were delivered to the tutors of all courses, although the content on healthy eating promotion integrated in the Tutorial Action Plan was only addressed to participants involved in some educational levels, usually the third course of Compulsory Secondary Education, which amounted for most respondents of our study. In addition, this lack of response was justified, on behalf of the centres, by the workload that tutors had in the centres.

Regarding the results obtained, it is noted that the promotion of healthy eating is not a priority in the SEHSs of the province of Huelva, beyond the curricular compliance established in the current educational legislation [42]; this may be either because healthy eating training is more commonly associated with Primary Education than with Secondary Education [33–35] or because families are understood to be the main food providers for adolescent students. Although there is a concern to offer a food service, either in a cafeteria or in a dining room, to help achieve a work–life balance, there is no interest in the quality of food at school or in improving students' eating habits. Therefore, there is a need to improve the nutritional quality of foods available in school canteens [43].

Those indicators with a lower score are related to the control of the centres over cafeteria service. This is consistent with the transfer of cafeterias' food supply responsibility to those in charge [27] of the service, as they are not monitored by any external authority to ensure compliance with the current legislation [44]. It is equally important to note that SEHS with no cafeteria service were among the

ones which most greatly promoted healthy eating; of the five SEHSs under study without a school cafeteria, three obtained the highest scores. This may be because they assumed a commitment to ensuring healthy eating habits during the school day, while other centres delegated this responsibility to cafeterias. These results are highly in line with the idea of the school cafeteria as a negative predictor of healthy eating during the school day [14,28].

School Curriculum was expected to be the best assessed category, as it is determined by the legislation that regulates mandatory actions such as the contents established for the curricula of subjects like Physical Education, Biology or Natural Sciences [42] or those established in the Tutorial Counselling and Action Plans [45] in which Healthy Eating appears as one of the topics to be addressed. It is true that the promotion of healthy eating appears in tutorial action plans and, therefore, is included in the centres' educational projects, but no innovative teaching activities were observed that consider the integration and continuity of healthy-eating promotion within the school academic curriculum. Activities focused on promoting or influencing the attitude of students towards healthy eating were essentially generated by Physical Education teachers, who appeared to be the main Health Assets, among other reasons, for being convinced of the benefits of these habits if they are incorporated into our lifestyles [2,12,46,47].

Among the most deficiently scored subcategories, we highlighted Teacher Training in promoting healthy eating. It seems that this collective does not feel the need for training in this area. This collective does not claim hetero-training nor auto-training because they do not consider the need to address this issue professionally. Tutors who may have this need do not demand training, because their interventions within the Tutorial Action Plan are given by the centre counsellor. Other studies show teachers' ignorance of existing resources and lack of training in this area, which is an important limitation when promoting healthy eating habits [33–35]. This, together with the lack of sound policies, leads to non-committal attitudes towards these interventions within the educational field.

The participation of the family in the educational field, in this or any other, is indisputable today [48], as well as the need for coordination with other community institutions or agents to achieve effectiveness in educational interventions [49,50]. However, in the studied context, we found lack of participation of members of the community such as the parents of students in actions to promote healthy eating, except in one-time activities of commemorative or festive nature. The lack of contribution of these educational agents may have its origin in the rather aesthetic consideration of their presence in the interests of the democratisation of schools or in the low participatory culture of families through Parents' Associations for greater involvement (in social terms, political rhetoric highlights and fosters parents' participation, while this does not seem to be actually implemented nor even considered or favoured). In our study, a poor response from Parents' Associations was proved, which strengthens the hypothesis of little interest or time for the promotion of adolescents' healthy eating in the school environment.

The data in this study are self-declared. As a weakness, the low response rate may be highlighted, especially unexpected in the case of Parents' Associations.

Among the strengths, the representative capacity of the sample for the region of Huelva and the scarcity of studies on the promotion of healthy eating that consider all members of the educational community is remarkable. Thus, this study may constitute a novelty to encourage future actions.

As future lines of intervention, the creation of a global model that involves the different actors (social, educational, family and health) is proposed. This may be done by carrying out interventions that provide teachers and different educational profiles with the necessary resources, training and tools to carry out a comprehensive and protective teaching activity aimed at promoting students' healthy eating habits.

5. Conclusions

Most centres appeared to be below the established mean corresponding to healthy eating promoters; only three of the centres studied can be considered as such.

The School Curriculum subcategory obtained the best mean, both globally and by centres. The most negative results were obtained in indicators related to the Community category.

In the analysis of each study indicator, a large number of indicators did not reach the expected scores for the promotion of healthy eating. Bibliographic resources available at the school library were not usually used, and coordination with the educational team regarding this topic seemed to be lacking. Also, the lack of participation in food and health training activities and in related lines of research is highlighted. Community participation was not much considered, and no attention was paid to regulation compliance and monitoring in school cafeterias.

In contrast, the results indicate that the centres' tutorial action plan and the educational project envisaged actions to promote healthy eating. The centres had educational resources on healthy eating and included health and food content in a cross-sectional way. The most commonly used resource on healthy eating within the classroom environment was the food pyramid.

Practical activities on healthy eating in the centres were usually one-time, which resulted in the generally scarce promotion of healthy eating habits fostered by secondary education high schools. This fact justifies the need to join forces towards an intersectoral approach to achieve a real improvement in students' healthy eating habits.

Author Contributions: Conceptualization, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Data curation, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Formal analysis, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.G.-S., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Funding acquisition, F.M.G.-P; Investigation, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.G.-S., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Methodology, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.G.-S., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Project administration, A.G.-F. and F.M.G.-P; Resources, A.G.-F, F.M.G.-P, J.G.-S. and J.D.R.-P.; Software, J.L.S.-R. and J.D.R.-P.; Supervision, A.G.-F. and F.M.G.-P; Validation, F.M.G.-P. and J.D.R.-P.; Visualization, F.M.G.-P, J.G.-S. and Á.M.O.-G.; Writing—original draft, A.G.-F, F.M.G.-P, J.L.S.-R., J.G.-S., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G.; Writing—review & editing, A.G.-F, F.M.G.-P, J.G.-S., J.D.R.-P. and Á.M.O.-G. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was supported by the Chair of Family and Community Nursing of the University of Alicante on 2019.

Acknowledgments: We really appreciate the participation of management teams and teachers of all the centres included in this study.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. González Rodríguez, A.; Travé González, G.; García Padilla, F.M. La mejora de los hábitos de desayuno y merienda escolar a través de una doble intervención escuela familia. *REID Revista Electrónica de Investigación y Docencia* **2019**, *21*, 117–132. [CrossRef]
2. Waters, E.; de Silva-Sanigorski, A.; Burford, B.J.; Brown, T.; Campbell, K.J.; Gao, Y.; Armstrong, R.; Prosser, L.; Summerbell, C.D. Cochrane Database of Systematic Reviews Interventions for preventing obesity in children (Review). *Cochrane Database Syst. Rev.* **2011**, *94*, 68–68. [CrossRef]
3. Ponce-Ponce de León, G.; Rieke-Campoy, U.; Camargo Bravo, A.; Magaña Rosas, A. Impacto de un programa de promoción de alimentación saludable en el IMC y en los hábitos de alimentación en alumnos de educación secundaria (Impact of a programme for the promotion of healthy eating in the BMI and students in secondary education in eating habits). *RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud* **2016**, *5*, 121–147. Available online: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/41> (accessed on 18 June 2020).
4. Pareja Sierra, S.L.; Roura Carvajal, E.; Milà-Villarroel, R.; Adot Caballero, A. Study and promotion of healthy eating habits and physical activity among Spanish adolescents: TAS program (you and Alicia for health). *Nutr. Hosp.* **2018**, *35*, 121–129. [CrossRef]
5. Sánchez-Cruz, J.J.; Jiménez-Moleón, J.J.; Fernández Quesada, F.; Sánchez, M.J. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Española de Cardiología* **2013**, *66*, 371–376. [CrossRef]
6. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. Urban Indian adolescents practise unhealthy dietary behaviours. *Br. Food J.* **2018**, *120*. [CrossRef]

7. OMS (WHO). Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad física y Salud. Sobrepeso y Obesidad Infantiles. Geneva: World Health Organization. Available online: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/> (accessed on 18 June 2020).
8. WHO. Obesity and Overweight. Geneva: World Health Organization. 2018. Available online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (accessed on 02 July 2020).
9. OMS (WHO). Alimentación sana. Nota descriptiva N° 394. 2015. Available online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/> (accessed on 18 June 2020).
10. Cofino, R.; Aviñó, D.; Benedé, C.B.; Botello, B.; Cubillo, J.; Morgan, A.; Hernán, M. Promoción de la salud basada en activos: ¿cómo trabajar con esta perspectiva en intervenciones locales? *Gac. Sanit.* **2016**, *30*, 93–98. [[CrossRef](#)]
11. Banet, E.; López, C. ¿Cómo mejorar el desayuno de los escolares de educación primaria? *Revista de Investigación en la Escuela* **2010**, *71*, 63–83. Available online: <http://hdl.handle.net/11441/60520> (accessed on 18 June 2020).
12. Pérez-López, I.J.; Tercedor-Sánchez, P.; Delgado-Fernández, M. Efectos de los programas escolares de promoción de actividad física y alimentación en adolescentes españoles: Revisión sistemática. *Nutr. Hos.* **2015**, *32*, 534–544. [[CrossRef](#)]
13. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. What influences urban Indian secondary school students' food consumption? A qualitative study. *Appetite* **2016**, *105*, 790–797. [[CrossRef](#)]
14. Garrido-Fernández, A.; García-Padilla, F.M.; Sánchez-Ramos, J.L.; Gómez-Salgado, J.; Travé-González, G.H.; Sosa-Cordobés, E. Food consumed by High School Students during the School Day. *Nutrients* **2020**, *12*, 485. [[CrossRef](#)]
15. Herrero Lozano, R.; Fillat-Ballesteros, J.C. Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* **2010**, *30*, 26–32.
16. Alshairi, N.A.; Somers, S.M. Skipping breakfast in early childhood and its associations with maternal and child BMI: A study of 2–5-year-old Australian children. *Eur. J. Clin. Nutr.* **2016**, *70*, 450–455. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
17. Aranceta, J. Obesidad infantil: Nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. Análisis de sus causas. In Díaz, C. and Gómez, C. (Coord.): *Alimentación, consumo y salud. Colección Estudios Sociales; Obra Social Fundación "La Caixa"*: Barcelona, Spain, 2008; Volume 24, pp. 216–245.
18. Jaúregui-Lobera, I. Desayuno y funciones cognitivas en la infancia y la adolescencia. Una revisión sistemática. *RENC Revista Española Nutrición Comunitaria* **2011**, *17*, 151–160. Available online: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2011-3-006.pdf (accessed on 18 June 2020).
19. Serra, L.; Aranceta, J. Nutrición infantil y juvenil. In *Estudio enKid*; Masson: Barcelona, Spain, 2004.
20. Adolphus, K.; Lawton, C.L.; Champ, C.L.; Dye, L. The effects of breakfast and breakfast composition on cognition in children and adolescents: A systematic review. *Adv. Nutr.* **2016**, *7*, 590–612. [[CrossRef](#)]
21. Serra, L.; Aranceta, J. Desayuno y equilibrio alimentario. In *Estudio enKid*; Masson: Barcelona, Spain, 2004.
22. Palenzuela Paniagua, S.M.; Pérez Milena, A.; Pérula de Torres, L.A.; Fernández García, J.A.; Maldonado Alconada, J. La alimentación en el adolescente. *An. Sist. Sanit. Navar.* **2014**, *37*, 47–48. [[CrossRef](#)]
23. Varela, G.; Belmonte, S. El entorno escolar. In *El libro blanco de la alimentación escolar*; Rivero-Urgell, L.A., Moreno, J., Dalmau, J.M., Moreno, A., Aliaga, A., García-Perea, J.M., Eds.; Prensas de la Universidad de Zaragoza: Zaragoza, Spain, 2015; pp. 305–311.
24. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. Food and nutrition education in private Indian secondary schools. *Health Educ.* **2017**, *117*, 193–206. [[CrossRef](#)]
25. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. Parents' and teachers' critique of nutrition education in Indian secondary schools. *Health Educ.* **2019**, *119*, 50–164. [[CrossRef](#)]
26. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. Perceptions of eating and food preparation behaviours for urban private school students in India. *Child Adolesc. Obes.* **2020**, *3*, 42–56. [[CrossRef](#)]
27. García-Padilla, F.M.; González Rodríguez, A. Cafeteria services and promoting health in the school environment. *Aten Primaria* **2017**, *49*, 271–277. [[CrossRef](#)]
28. González Rodríguez, A.; García-Padilla, F.M.; Martos Cerezuela, I.; Silvano Arranz, A.; Fernández Lao, I. Project ANDALIES: Consumption, supply and promotion of healthy eating in the secondary education centres of Andalusia. *Nutr. Hosp.* **2015**, *31*, 1853–1862. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

29. Rathi, N.; Riddell, L.J.; Worsley, A. Parents' and Teachers' Views of Food Environments and Policies in Indian Private Secondary Schools. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2018**, *15*, 1532. [CrossRef] [PubMed]
30. González-Rodríguez, A.; Travé-González, G.H.; García-Padilla, F.M. La educación nutricional a partir del trabajo por proyectos en Educación Primaria. *Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*. **2020**, *38*, 171–186. [CrossRef]
31. Langford, R.; Campbell, R.; Magnus, D.; Bonell, C.P.; Murphy, S.M.; Waters, E.; Gibbs, L.F. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and staff. *Cochrane Database Syst. Rev.* **2014**, *16*. [CrossRef]
32. Schwartz, A.E.; Leardo, M.; Aneja, S.; Elbel, B. Effect of a school-based water intervention on child body mass index and obesity. *JAMA Pediatrics* **2016**, *170*, 220–226. [CrossRef]
33. Torres-García, M.; Santana-Hernández, H. La Educación para la Salud en la formación de maestros desde el Espacio Europeo de Educación Superior. *Rev. Complut. Educ.* **2017**, *28*, 1083–1101. [CrossRef]
34. Jones, A.M.; Zidenberg-Cherr, S. Exploring Nutrition Education Resources and Barriers, and Nutrition Knowledge in Teachers in California. *J. Nutr. Educ. Behav.* **2015**, *47*, 162–169. [CrossRef]
35. Dos Santos Rocha, A.; Barbosa Facina, V. Professores da rede municipal de ensino e o conhecimento sobre o papel da escola na formação dos hábitos alimentares dos escolares. *Ciênc. educ. (Bauru)* **2017**, *23*, 691–706. [CrossRef]
36. González-Rodríguez, A.; Travé-González, G.; García-Padilla, F.M. Eating habits, physical activity and hours of sleep in school children: A diagnostic study in Primary Education. *Educ. Siglo XXI*. **2018**, *36*, 443–464. [CrossRef]
37. Rodrigo-Vega, M.; Ejeda-Manzanera, J.M.; Caballero-Armenta, M.; Cubero-Juánez, J.; Ortega-Navas, C. Las Guías Alimentarias como material didáctico en la formación de Maestros: Análisis y aplicación. *Revista Complutense de Educación* **2017**, *28*, 145–164. [CrossRef]
38. Black, A.P.; D'Onise, K.; McDermott, R.; Vally, H.; O'Dea, K. How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review. *BMC Public Health* **2017**, *17*, 818. [CrossRef] [PubMed]
39. García-Padilla, F.M.; González-Rodríguez, A.; González-de Haro, M.D.; Frigolet-Maceras, J. La promoción de la alimentación saludable en Educación Secundaria: Consenso sobre indicadores de valoración (Promoting healthy eating in Secondary Education: Consensus on assessment indicators). *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* **2012**, *18*, 145–150. Available online: <http://www.renc.es/imagenes/noticias/RENC%202012-3.pdf> (accessed on 18 June 2020).
40. BOE 194. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de Diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. Available online: <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673> (accessed on 18 June 2020).
41. Mundial, A.M. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las Investigaciones médicas en Seres Humanos-WMA-The World Medical Association. 2013. Available online: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> (accessed on 18 June 2020).
42. BOE 295. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). Available online: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf> (accessed on 18 June 2020).
43. Rathi, N.; Riddell, L.; Worsley, A. The role of Indian school canteens in nutrition promotion. *Br. Food J.* **2018**, *120*, 196–209. [CrossRef]
44. BOE 160. Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. Available online: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-11604 (accessed on 18 June 2020).
45. BOJA 139. Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. Available online: <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2010/139/2> (accessed on 18 June 2020).
46. Sharma, M. Dietary Education in School-Based Childhood Obesity Prevention Programs. *Adv. Nutr.* **2011**, *2*, 207–216. [CrossRef] [PubMed]
47. Van Cauwenberghe, E.; Maes, L.; Spittaels, H.; van Lenthe, F.J.; Brug, J.; Oppert, J.M.; 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. [CrossRef]

48. Garrido-Fernández, A.; García-Padilla, F.M.; Sánchez-Ramos, J.L.; Gómez-Salgado, J.; Sosa-Cordobés, E. The Family as an Actor in High School Students' Eating Habits: A Qualitative Research Study. *Foods* **2020**, *9*. [[CrossRef](#)]
49. Rush, E.; Cairncross, C.; Williams, M.H.; Tseng, M.; Coppinger, T.; McLennan, S.; Latimer, K. Project Energize: Intervention development and 10 years of progress in preventing childhood obesity. *BMC Res. Notes* **2016**, *9*, 1–7. [[CrossRef](#)]
50. Garcia-Silva, J.; Navarrete Navarrete, N.; Silva-Silva, D.; Caparros-Gonzalez, R.A.; Peralta-Ramírez, M.I.; Caballo, V.E. Escalas de Apoyo Social para los Hábitos Alimentarios y para el Ejercicio: Propiedades Psicométricas. *Rev. Española Salud Pública* **2019**, *93*, e201911063.



© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados de los artículos incluidos, aunque presenten la misma línea de investigación, van a ser discutidos por separado ya que cada uno cuenta con unos objetivos y metodología distinta.

Los resultados de la investigación de la fase 1 mostraron que la edad influyó en los diferentes hábitos alimentarios estudiados, particularmente con respecto a las variables desayunar en casa y consumir golosinas. Este factor también se asoció con el tipo de desayuno que los y las estudiantes consumieron. El alumnado mayor de 14 años tenía más probabilidades de saltarse el desayuno y no merendar en el IES, aunque fueron los menores de 14 años los que consumieron más desayunos incompletos y más golosinas. Realizar actividad física regular fuera del centro resultó positivo en la adquisición de otros hábitos saludables, como los alimentarios. Los y las estudiantes que realizaron actividad física tomaron con más frecuencia desayunos en casa que aquellos y aquellas que no la hicieron y fueron más propensos a consumir un desayuno más completo.

La existencia de cafetería en el IES presentó una fuerte asociación con el tipo de merienda que los y las estudiantes consumieron. En los centros con cafetería se produjo un mayor consumo entre los estudiantes de golosinas y paquetes de fritos. Del mismo modo, en los centros con cafetería el consumo de dulces y bollería fue algo menor. Esta observación pudo atribuirse a una mayor sensibilidad a las recomendaciones de las administraciones públicas, los medios y / o los centros educativos para reducir el consumo de los productos horneados industriales. Estas entidades han disminuido el suministro de dichos productos en las cafeterías escolares para reducir su consumo (82) pero no han sido tan sensibles con respecto a otros productos no recomendados (golosinas o paquetes de fritos). Por lo tanto, instamos a seguir las recomendaciones y las disposiciones de la Ley Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición para reducir el consumo del resto de productos no recomendados.

Finalmente, enfatizamos que el nivel educativo de la madre y el padre estuvieron estrechamente relacionados con el tipo de desayuno consumido antes de ir al centro educativo, seguido del consumo de golosinas. Estudiantes cuyas madres

y padres no tenían educación universitaria tenían más probabilidades de realizar desayunos incompletos en casa y consumir golosinas en los IES.

La mayoría de los estudios revisados se basaron en la evaluación del desayuno (63,67,72–75,78,83), en el análisis del consumo diario de los adolescentes o de los hábitos alimentarios en general (79,80,84–89) y de la relación de la dieta con la actividad física (90–93) o con el rendimiento escolar (47,68,94,95). También encontramos intervenciones educativas (77,93,96–101) y estudios que se centraron en la adherencia a la dieta mediterránea (102,103)

De especial interés son los que relacionaban el estado emocional (104) o el apoyo social (105,106) con el desayuno entre adolescentes. La escasez de investigaciones sobre los hábitos alimentarios de los adolescentes durante la jornada escolar (17,69,105,107–109) justifica la relevancia de esta línea de investigación y apoya la necesidad de políticas que favorezcan la creación de ambientes saludables.

Nuestros resultados concordaron con los de otros estudios en los que el alumnado de secundaria desayuna en casa antes de ir a los IES (75,83,90,91) pero que una gran parte de ellos consumía un desayuno incompleto o insuficiente (68,78,84,90). Además, como en nuestro estudio, la edad y el sexo fueron factores predictivos de omitir el desayuno en casa antes de ir al IES. Varios estudios mostraron que las chicas tienden a saltarse el desayuno con más frecuencia que los chicos y los estudiantes mayores en comparación con los más jóvenes (68,72,83). Este último hecho también estuvo muy extendido entre aquellos y aquellas estudiantes cuyos padres y madres tenían un nivel educativo más alto y entre aquellos y aquellas que no realizaban actividad física (104).

La mayoría de los estudios revisados llegaron a la conclusión que realizar un desayuno completo y equilibrado es fundamental para el estado de salud físico y emocional del alumnado de secundaria, así como que la realización de intervenciones al respecto es necesarias y efectivas. Sin embargo, se investiga muy poco sobre la importancia de la merienda escolar, el consumo de productos no recomendados durante la jornada escolar o la función real que cumplen las

cafeterías escolares, centrándose la mayoría de las intervenciones básicamente en el desayuno.

Los datos obtenidos en la primera fase de la investigación fueron autodeclarados. Una posible debilidad de esta fase fue la falta de respuestas al cuestionario sobre las profesiones de los padres y madres debido a la ignorancia o confusión sobre sus profesiones reales. Además, los y las participantes informaron del contenido de un desayuno "típico", y por lo tanto no se examinó la posible variabilidad dentro de una misma persona en el consumo de alimentos. Debido a que este fue un estudio transversal, las relaciones encontradas no pudieron ser consideradas causales.

Entre los puntos fuertes podemos destacar el tamaño de la muestra, así como su capacidad representativa para toda la región andaluza. En lo que a nosotros respecta, este es el primer estudio específicamente dirigido a conocer los hábitos alimentarios de los y las estudiantes de educación secundaria durante la jornada escolar. Por lo tanto, consideramos que este estudio proporcionó datos novedosos que pueden ser una referencia para promover hábitos alimentarios saludables en el entorno escolar.

Comparar los resultados de la segunda fase de la investigación con la literatura existente nos permitió encontrar coincidencias en aspectos tales como: el papel principal de las madres en la alimentación de los adolescentes (62), que se reflejó en este estudio en el marcado perfil de género de los y las participantes, dada la dificultad de encontrar padres que aceptaran participar; la existencia de un conocimiento teórico de lo que es una alimentación saludable, pero su aplicación limitada en la práctica real (110); la ausencia de desayuno entre los adolescentes (111), motivados principalmente por la falta de hambre en la mañana (63); el desapego del modelo de alimentación saludable, una baja ingesta de lácteos y frutas y una alta ingesta de alimentos ricos en calorías vacías (21), especialmente en las meriendas escolares (17,28,76,107); la identificación del apoyo y la participación familiar, el disponer de alimentos en casa y el establecimiento de normas, como factores influyentes en la frecuencia del desayuno (112,113); la mayor prevalencia de un desayuno más saludable (DS) durante los fines de semana (82); y la relación del tipo de alimentación del

alumnado durante la jornada escolar con la presencia de establecimientos cercanos a los IES (28,114,115).

La mayoría de los estudios examinados informaron de la relación de un nivel educativo, económico y social superior de las familias con desayunos más saludables (21,70,76,82,110), y no desayunar o cenar en familia con un mayor consumo de alimentos poco saludables (36,41,42,111). La importancia e influencia de la familia en la calidad del desayuno y en la alimentación en general estuvo estrechamente relacionada (25,42,63,110), coincidiendo con lo que fue extraído de nuestro análisis. La variabilidad en los tipos de desayuno practicados dentro de una misma familia nos hizo reflexionar sobre los modelos educativos familiares y las características específicas del ser humano, que nos diferencian, incluso a edades muy tempranas.

Las familias parecen desconfiar de los servicios ofrecidos en las cafeterías escolares. Este hecho, junto con resultados previos con respecto a su oferta, que la clasifica de baja calidad (23,28), nos hizo preguntarnos si este servicio era realmente deseable dentro del contexto escolar.

Otro hecho que mereció nuestra reflexión fue la ignorancia de la familia sobre lo que los estudiantes tomaban durante la jornada escolar, dando muy poco valor a lo que consumían durante esta franja horaria.

En cuanto a las limitaciones, se registró un bajo nivel de participación por parte de los padres y madres en algunos grupos. Para obtener información de diferentes perfiles dado los resultados de la fase 1, los grupos se formaron eligiendo diferentes tipologías de familias. La diversidad de los participantes llevó a una mayor participación en algunos de los grupos, generando más información. A pesar de todo esto, los resultados fueron muy similares en las diferentes sesiones.

En estudios anteriores, las familias no han hecho ninguna propuesta sobre la mejora de la salud de los hábitos alimentarios entre los jóvenes durante la jornada escolar, por eso consideramos que este estudio proporcionó algo nuevo, ya que implicó la opinión directa de las familias. La importancia de la familia en la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables en general, y

especialmente en los hábitos alimentarios de sus hijos e hijas, justifica la necesidad de realizar intervenciones al respecto, promoviendo y alentando la inclusión de éstos como activos reales de salud.

Sobre los resultados obtenidos en la tercera fase de la investigación, se constató que la promoción de la alimentación saludable no es una prioridad en los IES de la provincia de Huelva, más allá del cumplimiento curricular establecido en la legislación educativa vigente (116). Bien porque se considere que la formación en alimentación saludable es más propia de la educación primaria que de la secundaria (51–53) o porque se entienda que son las familias las principales responsables de la alimentación del alumnado adolescente. Aunque sí hay una preocupación por ofertar un servicio de alimentación, bien de cafetería o de comedor que permita ayudar a la conciliación familiar, no se detectó interés por la calidad de la alimentación durante la jornada escolar, ni la mejora de sus hábitos alimentarios. Por lo tanto, existe la necesidad de mejorar la calidad nutricional de los alimentos disponibles en los comedores escolares.

En este sentido, los indicadores con una valoración menor fueron precisamente los relativos al control de los centros sobre el servicio de cafetería. Lo que corroboró la traslación de responsabilidad de la oferta alimentaria de las cafeterías a los encargados de las mismas (28), ya que no son supervisadas por ninguna autoridad externa que garantice el cumplimiento de la legislación vigente (44). Por otra parte, resulta importante resaltar que los IES sin cafetería figuraron entre los que más promovían la alimentación saludable. De los cinco IES sin cafetería escolar en estudio, tres obtuvieron las puntuaciones más altas, tal vez porque asumían el compromiso de velar por las conductas alimentarias durante la jornada escolar que otros centros delegaban en las cafeterías. Resultado que estuvo muy acorde con la consideración de la cafetería escolar como un predictor negativo de una alimentación saludable durante la jornada escolar (12,17).

Era esperable que la categoría con una mejor valoración fuese la de Currículo escolar, por venir determinada por la cultura legislativa que regula las acciones que son de obligado cumplimiento, como los contenidos establecidos en el currículum de materias como Educación Física, Biología o Ciencias Naturales (116) o los establecidos en los Planes de Orientación y Acción tutorial (117) en

los que apareció la alimentación saludable como una de los temas a abordar. Es cierto que la promoción de la alimentación saludable aparece en los planes de acción tutorial y por ello, incluidos en los proyectos educativos de los centros, pero no se han observado acciones innovadoras globales que apuesten por una integración y continuidad de las intervenciones en este tema. Las actividades enfocadas a incentivar o incidir en la actitud del alumnado hacia una alimentación saludable fueron generadas esencialmente por el profesorado de Educación Física, convirtiéndose en los principales Activos en Salud, entre otros motivos, por estar convencidos de la bondad de estos hábitos, incorporados en sus propios estilos de vida (2,54).

La Formación del Profesorado en promoción de la alimentación saludable, fue otra de las subcategorías más deficitarias. Parece que este colectivo no sentía la necesidad formativa en este ámbito. No reclamaron hetero-formación, ni autoformación porque no se veían concernidos a abordar profesionalmente esta temática. Los/as Profesores Tutores/as que sí pudieron tener dicha necesidad, no la demandaron porque sus intervenciones dentro del plan de acción tutorial les venían dadas por el orientador/a del centro. Otros estudios evidenciaron el desconocimiento por parte del profesorado de los recursos existentes y la falta de formación en esta materia, lo que les supone una limitación importante a la hora de promocionar hábitos alimentarios saludables (51–53). Esto, junto con la falta de políticas sólidas, conduce a actitudes no comprometidas hacia estas intervenciones dentro del campo educativo.

La participación de la familia en el ámbito educativo, en éste u otro tema, es indiscutible hoy en día (14), así como la necesidad de coordinación con otras instituciones o agentes comunitarios para conseguir efectividad en las intervenciones educativas (106,118). Sin embargo, en el contexto estudiado, la ausencia de participación de otros miembros de la comunidad, como son los padres y madres de alumnos/as, fue palpable en acciones para promocionar la alimentación saludable, salvo en actividades puntuales de carácter conmemorativo o festivo. Es posible que la falta de contribución de estos agentes educativos tenga su origen en la consideración más bien estética de su presencia en aras de la democratización de los centros educativos o en la escasa cultura participativa de las familias a través de la AMPAS para una mayor implicación.

En nuestro estudio, se evidenció una pobre respuesta de las AMPAS que dieron fortaleza a la hipótesis de escaso interés o tiempo para la promoción de la alimentación saludable de los/as adolescentes en el ámbito escolar.

Aunque la tasa de respuesta fue inferior a la esperada, se consiguió la valoración de todos los indicadores en los 22 centros estudiados. La no respuesta se produjo principalmente en el colectivo de Profesores/as Tutores/as. En un principio se facilitaron cuestionarios para los Tutores/as de todos los cursos, aunque los contenidos sobre promoción de alimentación saludable integrados en el plan de acción tutorial solo se abordaban en algunos niveles educativos, generalmente en tercero de Educación Secundaria Obligatoria, principales respondientes en nuestro estudio. Además, desde los centros justificaban esta falta de respuesta en la carga de trabajo que asumían los Tutores en los centros.

Los datos en este estudio son autodeclarados. Como debilidad, puede destacarse la baja tasa de respuesta, especialmente inesperada en el caso de las Asociaciones de Padres.

Entre las fortalezas, destaca la capacidad representativa de la muestra para la provincia de Huelva y la escasez de estudios sobre la promoción de una alimentación saludable que consideren a todos los miembros de la comunidad educativa. Por lo tanto, este estudio puede constituir una novedad para alentar acciones futuras.

Como líneas de intervención futuras, se propone la creación de un modelo global que involucre a los diferentes actores (sociales, educativos, familiares y de salud). Esto puede hacerse llevando a cabo intervenciones que brinden a los maestros y diferentes perfiles educativos los recursos, la capacitación y las herramientas necesarias para llevar a cabo una actividad de enseñanza integral y protectora dirigida a los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

Entre los hábitos alimentarios de los estudiantes durante la jornada escolar, se resaltaron las siguientes asociaciones:

Realizó menos desayunos en casa el alumnado de 14 años, las chicas, quienes no realizaron actividad física fuera del centro y aquellos y aquellas que pertenecían a una familia distintas de las de primera generación o extensa. En los centros con cafetería, los y las estudiantes desayunaron menos en casa.

El alumnado menor de 14 años que no realizaba actividad física o cuyos padres y madres no tenían una educación universitaria consumió un desayuno incompleto más frecuentemente.

Hubo una mayor probabilidad de no merendar en los IES en los y las estudiantes de 14 años o más, en aquellos y aquellas con padre desempleado y en quienes pertenecían a familias distintas de las extensas o de primera generación.

Las meriendas poco saludables se consumieron con mayor frecuencia entre el alumnado cuyo IES cuenta con cafetería y en los del occidente andaluz. Estudiantes de 14 años o más y aquellos y aquellas que no realizaron actividad física tuvieron la mayor probabilidad de consumir meriendas poco saludables.

El consumo de paquetes de fritos y golosinas fue mayor en los IES con cafetería escolar. La probabilidad de consumir dulces y bollería durante la jornada escolar fue mayor en las provincias del este de Andalucía, en estudiantes pertenecientes a familias distintas de familias de primera generación o extensas y en estudiantes cuyos padres no tenían educación universitaria o estaban desempleados.

Tienen peores hábitos alimentarios los mayores de 14 años que desayunan y meriendan menos, aunque los menores de 14 años son los que consumen más golosinas. Los hábitos más saludables se relacionana con el alumando que realiza actividad física fuera del centro y aquellos y aquellas cuyos padres y madres tienen estudios universitarios. En los centros donde hay cafetería existe un mayor consumo de golostinas y paquetes de fritos.

En cuanto al entorno familiar, las familias conocían bien la composición de un desayuno saludable, aunque no tuvo su correlato en la práctica. Se destacó la ausencia de desayuno en muchos casos, así como su variabilidad en la práctica

real según los miembros de la familia. La merienda estrella fue el bocadillo salado y se resaltó el sentimiento de tristeza de las familias por la pérdida de los hábitos saludables adquiridos en la educación primaria. Hubo un dudoso conocimiento de lo que se ofrecía en la cafetería escolar y una diversidad de opiniones sobre su verdadera utilidad.

Con respecto a las dificultades que las familias encontraron para que sus hijos e hijas adquirieran prácticas saludables en el desayuno y en las meriendas escolares, se mencionó la falta de tiempo o comodidad, así como la influencia de los iguales y la oferta del mercado.

Como propuestas de mejora, se mencionó el mantenimiento de hábitos saludables adquiridos en primaria y la responsabilidad y control por parte de la familia. Además de la promoción de frutas y productos saludables por parte del centro y la cafetería, y la prohibición de la venta y consumo de productos no recomendados en una alimentación saludable en el centro.

Con respecto al entorno educativo, la mayoría de los centros estaban por debajo de la media establecida de lo que sería un centro promotor de la alimentación saludable. Únicamente tres de los centros estudiados podían considerarse centros promotores de la alimentación saludable.

Currículo escolar fue la subcategoría que obtuvo una mejor media, tanto global como por centros. Los resultados más negativos se obtuvieron en las aquellas dimensiones relacionadas con la comunidad.

Los resultados de los distintos indicadores mostraron que muchos se alejaban de lo que sería considerado como un centro promotor de la alimentación saludable. No se realizaban actividades prácticas como salidas o talleres de cocina. Tampoco se solía utilizar fondos bibliográficos procedentes de la biblioteca del centro ni parecía existir coordinación con el equipo educativo para el tratamiento de estos temas. Se destacó también la falta de participación en actividades de formación sobre alimentación y salud y en líneas de investigación sobre la materia. No se contempla mucho la participación comunitaria ni se prestó atención al cumplimiento y vigilancia de normativas en la cafetería escolar.

Una dificultad con la que nos encontramos tuvo que ver con la falta de políticas públicas al respecto y el carácter “voluntario” que suelen tener las acciones sobre promoción de la alimentación saludable en el ámbito educativo, dependiendo, muchas veces estas, de las prioridades y características individuales de cada profesional.

Como medidas favorecedoras debemos añadir que los resultados indicaron que el plan de acción tutorial del centro y el proyecto educativo contempló acciones sobre promoción de la alimentación saludable. El centro disponía de recursos didácticos sobre alimentación saludable, integraban aspectos sobre ello en las asignaturas, se incluían contenidos de salud y alimentación de forma transversal y existía un/a coordinador/a en los centros que trabaja sobre ello. El recurso más utilizado sobre alimentación saludable en clase fue la pirámide de la alimentación.

Las actividades prácticas sobre alimentación saludable que se realizaron en los centros fueron puntuales, el día del desayuno andaluz o algún taller esporádico propuesto desde los centros de salud, dato que nos hizo reflexionar sobre lo alejado que estaban los centros todavía de convertirse en centros promotores de una alimentación saludable.

.

7.1. Implicaciones para la práctica y la investigación

Conocer los hábitos alimentarios durante la adolescencia, los determinantes sociales relacionados, las normativas existentes y los recursos de los centros educativos será muy útil en el diseño de planes y estrategias para la promoción de la salud. Realizar intervenciones que consoliden buenos hábitos y estilos de vida saludables y disminuyan los riesgos asociados de una alimentación no saludable en la edad adulta es un compromiso para el futuro en el contexto de la salud comunitaria.

Los resultados de la primera fase de la investigación justifican la necesidad de evaluar el contexto familiar y el contexto escolar, para encontrar soluciones desde una perspectiva de investigación con participación y acción directa de todos los agentes implicados, incluidos familiares, profesores y profesoras, administración, asociaciones de padres y madres y equipos comunitarios de salud.

En la segunda fase se retrata la difícil realidad que enfrentan las familias en la adquisición y mantenimiento de hábitos alimentarios durante la jornada escolar y nos permite identificar futuras líneas de acción, a fin de encontrar soluciones alternativas a esta realidad. Un ejemplo podría ser el control y la responsabilidad de las principales administraciones para velar por el cumplimiento de la legislación vigente, evitar la venta de productos que no se recomiendan en una dieta saludable en las cafeterías de los IES, así como la protección de campañas publicitarias dirigidas a los jóvenes, el apoyo a las familias, proporcionándoles habilidades y recursos dirigidos a la promoción de hábitos alimentarios saludables como capacitación en la elección de alimentos o habilidades de preparación y estrategias para facilitar estas tareas involucrando tanto a los centros educativos como a las familias.

Con respecto a los centros educativos, pretendemos que se realicen intervenciones intersectoriales que doten a los equipos docentes y diferentes perfiles educativos en los recursos, formación y herramientas necesarias para que cumplan con una labor docente integral y protectora de la salud alimentaria del alumnado, como por ejemplo control de lo que se oferta en las cafeterías y

cumplimiento de la legislación por parte de los equipos directivos, propuestas de consumo saludable, implementación de máquinas expendedoras de frutas y otros productos saludables, creación de cursos de formación para el personal docente y de la cafetería, fomento de la realización de actividades prácticas continuadas en alimentación saludable o apoyo a las AMPAS.

Todas estas acciones deben tomarse como un compromiso conjunto. Se busca un modelo integrativo, con lo que las administraciones sanitarias también deberían tener su responsabilidad, dotando de recursos humanos, formativos y materiales a los centros educativos. Como líneas de intervención futuras planteamos la creación de un modelo global que implique a los distintos agentes; social, educativo, familiar y sanitario. Una figura interesante podría ser la de la enfermera comunitaria, si se les proporcionase más competencia, tiempo y recursos para intervenir en los centros escolares, quien podría proveer de asistencia y cuidado a la comunidad educativa, brindando colaboración con los equipos docentes para integrar de forma transversal en las distintas materias la salud alimentaria y realizar actividades formativas y educativas al alumnado, profesorado, personal de cafetería y familias de los centros, entre otras funciones.

CAPITULO 8

BIBLIOGRAFÍA

1. Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud. Primera Conferencia Internacional sobre Fomento de la Salud, Ottawa, Canadá, 17–21 de noviembre de 1986. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1986.
2. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children [Internet]. Vol. 2011, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2011. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22161367/>
3. León GP y P de, Campoy UR, Bravo AC, Rosas AM. Impacto de un programa de promoción de alimentación saludable en el IMC y en los hábitos de alimentación en alumnos de educación secundaria / Impact of a programme for the promotion of healthy eating in the BMI and students in secondary education in eating habits. RICS Rev Iberoam las Ciencias la Salud [Internet]. 2016 Nov 3;5(10):121–47. Available from: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/41/184>
4. Pareja Sierra SL, Roura Carvajal E, Milà-Villarroel R, Adot Caballero A. Estudio y promoción de hábitos alimentarios saludables y de actividad física entre los adolescentes españoles: programa TAS (tú y Alicia por la salud). Nutr Hosp [Internet]. 2018 Jun 12;35(4):121–9. Available from: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
5. Sánchez-Cruz JJ, Jiménez-Moleón JJ, Fernández-Quesada F, Sánchez MJ. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 May 1;66(5):371–6. Available from: <http://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-obesidad-infantil-juvenil-espana-articulo-S0300893212006409>
6. Rathi N, Riddell L, Worsley A. Urban Indian adolescents practise unhealthy dietary behaviours. Br Food J. 2018 Jul 2;120(7):1657–65. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-09-2017-0510/full/html>
7. OMS (WHO). Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad física y Salud. Sobrepeso y Obesidad Infantiles. WHO [Internet]. 2017; Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
8. OMS (WHO). Facts sheets. Obesity and overweight. WHO [Internet]. 2016; Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
9. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud y Familias. Plan de Obesidad Infantil en Andalucía. Informe de evaluación 2011-2018. 2019; Available from: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/planificacion/plan-integral/paginas/piobin.html>
10. Moreno LA, De Henauw S, González-Gross M, Kersting M, Molnár D, Gottrand F et al. Design and implementation of the Healthy Lifestyle by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study. Int J Obes (London) 2008; 32 (Suppl 5): S4-S11.
11. Wisnuwardani RW, De Henauw S, Ferrari M, Forsner M, Gottrand F, Huybrechts I, et al. Total Polyphenol Intake Is Inversely Associated with a Pro/Anti-Inflammatory Biomarker Ratio in European Adolescents of the HELENA Study. J Nutr [Internet]. 2020 Jun 1 ;150(6):1610–8. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/150/6/1610/5813248>
12. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P,

- Peña Quintana L. Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the enKid study (1998-2000). *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2003 Nov 29;121(19):725–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14678693/>
13. Castro M, Garcés-Rimón M. La obesidad juvenil y sus consecuencias. *Rev Estud Juv Jóvenes factores riesgo Cardiovasc.* 2016;(112) (Ejemplar dedicado a: Jóvenes: factores de riesgo):85–94.
 14. Garrido-Fernández A, García-Padilla FM, Sánchez-Ramos JL, Gómez-Salgado J, Sosa-Cordobés E. The family as an actor in high school students' eating habits: A qualitative research study. *Foods.* 2020 Apr 1;9(4).
 15. Ayechu A, Durá Travé T. Quality of dietary habits (adherence to a mediterranean diet) in pupils of compulsory secondary education. *An Sist Sanit Navar.* 2010;33(1):35–42.
 16. Martínez AIM, Lucero Guadalupe Gordillo S, Esteban Jaime Camacho R. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr.* 2012;39(3):40–3.
 17. González Rodríguez A, García Padilla FM, Martos Cerezuela I, Silvano Arranz A, Fernández Lao I. Andalties project: Consumption, offer and promotion of healthy eating habits within secondary schools in Andalusia. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1583–862.
 18. González Rodríguez A, Travé González GH, García Padilla FM. La mejora de los hábitos de desayuno y merienda escolar a través de una doble intervención escuela-familia. *Rev Electrónica Investig y Docencia (REID)*Nº 21, 2019, págs 117-132 [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 21];(21):117–32. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6775443&info=resumen&idioma=ENG>
 19. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 Apr 4 [cited 2020 Aug 25];368(14):1279–90. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1200303>
 20. Tamarit A, Regalado V, Bonet C, González O, Gálvez M, Balaguer G, et al. Artículo Original Relación del entorno sociofamiliar con determinados hábitos alimentarios de un grupo de escolares en Valencia (España) Relation between the family and social environment and determined eating habits in a group of school children in Valencia (Spain). *Nutr clín diet hosp.* 2017;37(1):132–40.
 21. Palenzuela Paniagua SM, Pérez Milena A, Pérula de Torres LA, Fernández García JA, Maldonado Alconada J. Food consumption patterns among adolescents. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 20];37(1):47–58. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 22. Gil Madrona P. Mejora de la condición física y la salud en estudiantes tras un programa de descansos activos [Internet]. *Rev Esp Salud Pública.* Ministerio de Sanidad y Consumo. 2018; Vol. 92. [cited 2020 Aug 20]. Available from: www.msc.es/resp
 23. Garrido-Fernández A, García-Padilla FM, Sánchez-Ramos JL, Gómez-Salgado J, Travé-González GH, Sosa-Cordobés E. Food consumed by high school students during the school day. *Nutrients* [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2020 Aug 20];12(2). Available from:

/pmc/articles/PMC7071212/?report=abstract

24. Spanish Agency of Consumer Affairs FS and NM of HSS and E. Study ALADINO 2015: Monitoring Study of Growth, Nutrition, Physical Activity, Child Development and Obesity in Spain 2015 [Internet]. Madrid; 2016 [cited 2020 Aug 23]. Available from: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.shtml
25. Gaete J, Rojas-Barahona CA, Olivares E, Chen MY. The influence of parental healthy behaviors on healthy lifestyles of early adolescents. *Rev Med Chil* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2020 Aug 20];144(7):870–8. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000700007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. White Paper. European Strategy on Health Problems Related to Food, Overweight and Obesity; European Commission [Internet]. [cited 2020 Aug 23]. Available from: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/green_paper/nutrition_gp_rep_en.pdf
27. Cubero Juárez J, Franco-Reynolds L, Calderón M, Caro B, Rodrigo M, Ruiz C. El desayuno escolar; una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable. *Didácticas de las Ciencias Exp y Soc*. 2017 Oct 9;(32):171.
28. García-Padilla FM, González-Rodríguez A. Los servicios de cafeterías y la promoción de la salud en el entorno escolar. *Aten Primaria* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2020 Aug 20];49(5):271–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28274694/>
29. Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A. y García-Moya I. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes andaluces. *Resumen del estudio Health*. Ed Ministerio de Sanidad. Madrid, 2013;136.
30. Fundación Española de la Nutrición. Libro Blanco de la Nutrición en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013
31. Herrero Lozano, R.; Fillat Ballesteros, J.C. Breakfast in a group of adolescents. *Nutr. Clin. Diet Hosp*. 2010, 30. *Dialnet* [Internet]. [cited 2020 Aug 21]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3311286>
32. Alsharairi NA, Somerset SM. Skipping breakfast in early childhood and its associations with maternal and child BMI: A study of 2-5-year-old Australian children. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2020 Aug 21];70(4):450–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26508462/>
33. Aranceta, J. Obesidad infantil: Nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. Análisis de sus causas. In Díaz, C. and Gómez, C. (Coord.): *Alimentación, consumo y salud*. Colección Estudios Sociales; Obra Social Fundación “La Caixa”: Barcelona, Spain, 2008; Volume 24, pp. 216–245.
34. Jaúregui-Lobera I. Desayuno y funciones cognitivas en la infancia y la adolescencia. Una revisión sistemática. *RENC Rev Española Nutr Comunitaria* [Internet]. 2011 [cited 2020 Aug 21];17:151–60. Available from: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2011-3-006.pdf
35. Adolphus K, Lawton CL, Champ CL, Dye L. The effects of breakfast and breakfast composition on cognition in children and adolescents: A systematic review. *Adv Nutr*

- [Internet]. 2016 May 1 [cited 2020 Aug 21];7(3):590S-612S. Available from: /pmc/articles/PMC4863264/?report=abstract
36. Lee SY, Ha SA, Seo JS, Sohn CM, Park HR, Kim KW. Eating habits and eating behaviors by family dinner frequency in the lower-grade elementary school students. *Nutr Res Pract*. 2014 Dec 1;8(6):679–87.
 37. Adriana Ivette Macias M., Lucero Guadalupe Gordillo S., Esteban Jaime Camacho R. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud *Rev Chil Nutr*. 2012 Sep; 39 (3): 40-43 <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
 38. Rathi N, Riddell L, Worsley A. Food and nutrition education in private Indian secondary schools. *Health Educ*. 2017;117(2):193–206.
 39. Rathi N, Riddell L, Worsley A. Parents’ and teachers’ critique of nutrition education in Indian secondary schools. *Health Educ*. 2019 Feb 4;119(2):150–64.
 40. Rathi N, Riddell L, Worsley A. Perceptions of eating and food preparation behaviours for urban private school students in India. *Child Adolesc Obes* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2020 Aug 21];3(1):42–56. Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=tcha20>
 41. Domnariu CD, Ilies A, Furtunescu FG. Influence of family modelling on children’s healthy eating behaviour carmen daniela domnariu, andreea ilies, florentina ligia furtunescu *Revista de cercetare [i interven]ie social*. undefined [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 20];41:77–95. Available from: www.rcis.ro, www.doaj.org and www.scopus.com
 42. Spahiu E, Çitozi R, Zekaj E. Healthy eating behaviour on children and the role of family modelling. In: *Journal of Human Sport and Exercise*. University of Alicante; 2014. Vol 9: p. S300–10.
 43. Rathi N, Riddell L, Worsley A. What influences urban Indian secondary school students’ food consumption? – A qualitative study. *Appetite* [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2020 Aug 21];105:790–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27423818/>
 44. Boletín Oficial del Estado. BOE 160. Ley 17/2011, DE 5 DE JULIO, de seguridad alimentaria y nutrición. *Boletín Of del Estado*. 2011;13. [cited 2020 Aug 23]. Available from: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-11604
 45. Naos. *Nutrición saludable en la infancia y la adolescencia*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid. 2010.
 46. Naos. *Invertir la tendencia de la obesidad estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 2005
 47. Herrero Lozano R. FBJC. A study on breakfast and school performance in a group of adolescents. *Nutr Hosp* [Internet]. 2006 [cited 2020 Aug 21];21:346–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16771116/>
 48. González Rodríguez A, Travé González G, García Padilla FM. La educación nutricional a partir del trabajo por proyectos en Educación Primaria. *Didáctica las Ciencias Exp y Soc*. 2020;(38):171.
 49. Langford, R.; Campbell, R.; Magnus, D.; Bonell, C.P.; Murphy, S.M.; Waters, E.; Gibbs,

- L.F. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and staff. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014, 16. [CrossRef]
50. Schwartz AE, Leardo M, Aneja S, Elbel B. Effect of a school-based water intervention on child body mass index and obesity. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2020 Aug 21];170(3):220–6. Available from: </pmc/articles/PMC4977575/?report=abstract>
 51. Torres-García M, Santana-Hernández H. La Educación para la Salud en la formación de maestros desde el Espacio Europeo de Educación Superior. *Rev Complut Educ* [Internet]. 2017 Mar 15 [cited 2020 Aug 21];28(4):1083–101. Available from: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51536>
 52. Jones AM, Zidenberg-Cherr S. Exploring Nutrition Education Resources and Barriers, and Nutrition Knowledge in Teachers in California. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2020 Aug 23];47(2):162–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25257845/>
 53. Rocha A dos S, Facina VB. Professores da rede municipal de ensino e o conhecimento sobre o papel da escola na formação dos hábitos alimentares dos escolares. *Ciência Educ* [Internet]. 2017 Jul [cited 2020 Aug 23];23(3):691–706. Available from: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030010>
 54. Pérez-López, I.J.; Tercedor-Sánchez, P.; Delgado-Fernández, M. Efectos de los programas escolares de promoción de actividad física y alimentación en adolescentes españoles: Revisión sistemática. *Nutr. Hos.* 2015, 32, 534–544. [CrossRef] [cited 2020 Aug 20]. p. 534–44. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112015000800009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 55. Lazzeri, G.; Giacchi, M.V.; Spinelli, A.; Pammolli, A.; Dalmaso, P.; Nardone, P. Overweight among students aged 11–15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents' education: Results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study. *Nutr. J.* 2014, 13, 69. [CrossRef] [cited 2020 Aug 20]. Available from: </pmc/articles/PMC4096418/?report=abstract>
 56. Vega MR, Manzanera JME, Armenta MC, Juárez JC, Navas CO. Las Guías Alimentarias como material didáctico en la formación de Maestros: Análisis y aplicación. *Rev Complut Educ* [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 23];28(1):145–64. Available from: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48979
 57. Black, A.P.; D'Onise, K.; McDermott, R.; Vally, H.; O'Dea, K. How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review. *BMC Public Health* 2017, 17, 818. [CrossRef] [PubMed] [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29041899/>
 58. OMS (WHO). Alimentación sana. Nota descriptiva N° 394. 2015 [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
 59. Cofino, R.; Aviñó, D.; Benedé, C.B.; Botello, B.; Cubillo, J.; Morgan, A.; Hernán, M. Promoción de la salud basada en activos: ¿cómo trabajar con esta perspectiva en intervenciones locales? *Gac. Sanit.* 2016, 30, 93–98. [CrossRef]
 60. Hernández EB, Ferrer CL. ¿Cómo mejorar el desayuno de los escolares de educación primaria? *Investig en la Esc* [Internet]. 2010 Sep 1 [cited 2020 Aug 21];0(71):63–83.

Available from: <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2010.i71.06>

61. Cogollo-jiménez R, Amador-ahumada C, Villadiego-chamorro M. El cuidado de la salud de la familia. *Duazary*. 2019;16(2):345–55.
62. Alba Tamarit E, Vallada Regalado E, Clerigues Bonet V, Olaso Gonzalez G, Moreno Galvez A, Gandia Balaguer A. Relation between the family and social environment and determined eating habits in a group of school children in {Valencia} ({Spain}). *Nutr Clin Y Diet Hosp*. 2017;37(1):132–40.
63. Nanney MS, Shanafelt A, Wang Q, Leduc R, Dodds E, Hearst M, et al. Project BreakFAST: Rationale, design, and recruitment and enrollment methods of a randomized controlled trial to evaluate an intervention to improve school breakfast program participation in rural high schools. *Contemp Clin Trials Commun [Internet]*. 2016 Aug 15 [cited 2020 Aug 21];3:12–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27141531/>
64. Darling N, Steinberg L. Parenting Style as Context: An Integrative Model. *Psychol Bull [Internet]*. 1993 [cited 2020 Aug 20];113(3):487–96. Available from: </record/1993-29246-001>
65. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors influencing children’s eating behaviours. *Nutrients*. 2018;10(6):1–17.
66. Guideline. Sugars Intake for Adults and Children; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2015. [cited 2020 Aug 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
67. Galiano Segovia, M.; Moreno Villares, J. Breakfast in childhood: More than a good habit. *Madr. Acta Pediatr.Esp*. 2010, 68, 403–408.
68. Fernández Morales I, Aguilar Vilas MV, Mateos Vega CJ, Martínez Para MC. Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). *Nutr Hosp [Internet]*. 2008 Jul 1 [cited 2020 Aug 20];23(4):383–7. Available from: <http://europepmc.org/article/med/18604325>
69. García-Padilla, F.M.; González-Rodríguez, A.; González-de Haro, M.D.; Frigolet-Maceras, J. La promoción de la alimentación saludable en Educación Secundaria: Consenso sobre indicadores de valoración (Promoting healthy eating in Secondary Education: Consensus on assessment indicators). *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* 2012, 18, 145–150. Available online: <http://www.renc.es/imagenes/noticias/RENC%202012-3.pdf> (accessed on 18 June 2020).
70. Voráčová J, Sigmund E, Sigmundová D, Kalman M. Family Affluence and the Eating Habits of 11- to 15-Year-Old Czech Adolescents: HBSC 2002 and 2014. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. 2016 Oct 24 [cited 2020 Aug 20];13(10):1034. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/10/1034>
71. Kim K, Hong SA, Yun SH, Ryou HJ, Lee SS, Kim MK. The effect of a healthy school tuck shop program on the access of students to healthy foods. *Nutr Res Pract [Internet]*. 2012 Apr [cited 2020 Aug 20];6(2):138–45. Available from: <https://hanyang.elsevierpure.com/en/publications/the-effect-of-a-healthy-school-tuck-shop-program-on-the-access-of>
72. de Espinosa G-M, Dolores M, Serrano B, Vázquez B. Influencia del desayuno sobre el exceso ponderal en población infantil y adolescente de Madrid Influence of breakfast

- on overweight and obesity in child and adolescent population from Madrid [Internet]. *V Nutr. clín. diet. hosp.* 2014; 34 (2), [cited 2020 Aug 20]. Available from: <http://www.journalmetrics.com/>
73. Quintero-Gutiérrez AG, González-Rosendo G, Rodríguez-Murguía NA, Reyes-Navarrete GE, Puga-Díaz R, Villanueva-Sánchez J. Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México. *CYTA - J Food* [Internet]. 2014 Jul 3 [cited 2020 Aug 21];12(3):256–62. Available from: <https://ipn.elsevierpure.com/es/publications/skipping-breakfast-nutritional-state-and-food-habits-of-children->
 74. Díaz T, Ficopal-Cusí P, Aguilar-Martínez A. Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: Posibilidades para la educación nutricional en la escuela. *Nutr Hosp.* 2016;33(4):909–14.
 75. Ceriani- Infanzozzi F, De León-Giordano C. Características que se asocian con la omisión del desayuno en adolescentes montevideanos que concurren a colegios privados. *Enfermería Cuid Humaniz* [Internet]. 2017 Oct 27 [cited 2020 Aug 21];6(2):4–19. Available from: <https://doi.org/10.22235/ech.v6i2.1461>
 76. Zielinska, M.; Hamułka, J.; Gajda, K. Family influences on breakfast frequency and quality among primary school pupils in Warsaw and its surrounding areas. *Rocz. Panstw. Zakl. Hig.* 2015, 66, 143–149.
 77. Hearst MO, Shanafelt A, Wang Q, Leduc R, Nanney MS. Altering the School Breakfast Environment Reduces Barriers to School Breakfast Participation Among Diverse Rural Youth. *J Sch Health* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2020 Aug 20];88(1):3–8. Available from: </pmc/articles/PMC5728427/?report=abstract>
 78. Sygit KM, Sygit M, Wojtyła-Buciora P, Lyubinets O, Stelmach W, Krakowiak J. Environmental variations of nutritional mistakes among polish school-age adolescents from urban and rural areas. *Ann Agric Environ Med.* 2019;26(3):483–8.
 79. Martí del Moral A, Martínez JA. Adolescent nutrition: An urgent need to act immediately [Internet]. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2014 [cited 2020 Aug 21]. 37(1): p. 5–8. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 80. De HA, Escolares A, Alves KB, Campos C, Vilarouca Da Silva AR, Nadabe E Silva A, et al. Food habits of school teens. *J Nurs Ufpe Online* [Internet]. 2012 Aug 5 [cited 2020 Aug 21];6(9):2161–6. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/7322>
 81. Muñoz Bellerín J, Lobato Montes A, Martínez Rubio A, Lopezosa M, Moran Faundez L, Sánchez RP. Alimentación Saludable. Guía para las familias. MInisterio de Educación y Ciencia. 2007. 1–72 p.
 82. Manios Y, Moschonis G, Androutsos O, Filippou C, Van Lippevelde W, Vik FN, et al. Family sociodemographic characteristics as correlates of children’s breakfast habits and weight status in eight European countries. The ENERGY (European Energy balance Research to prevent excessive weight gain among youth) project. *Public Health Nutr* [Internet]. 2015 May 8 [cited 2020 Aug 23];18(5):774–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25017807/>

83. Aires B, Gil A, Martínez JA. IUNS. 21st International Congress of Nutrition. Buenos Aires, Argentina, October 15-20, 2017: Abstracts. *Ann Nutr Metab.* 2017;71(suppl 2):1–1433.
84. González-Jiménez E, Schmidt-Río JV, García-López PA, García-García CJ. Análisis de la ingesta alimentaria y hábitos nutricionales en una población de adolescentes de la ciudad de Granada. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 21];28(3):779–86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23848103/>
85. Espejo Almazán, T.; Cros Otero, S.J.; Torti Calvo, J.; Bolívar Ruano, M.; Moreno García, M.M. Eating habits in compulsory secondary school students of Villa de Puerto Real (Cadiz). *Rev. Paraninfo Digit.* 2013, 18. Available online: <http://www.index-f.com/para/n18/022d.php> (accessed on 20 December 2019). (In Spanish).
86. Kolahdooz F, Nader F, Daemi M, Jang SL, Johnston N, Sharma S. Adherence to Canada's Food Guide recommendations among Alberta's multi-ethnic youths is a major concern: findings from the WHY ACT NOW project. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2020 Aug 21];31(5):658–69. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29799655/>
87. De Cock N, Van Camp J, Kolsteren P, Lachat C, Huybregts L, Maes L, et al. Development and validation of a quantitative snack and beverage food frequency questionnaire for adolescents. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Aug 21];30(2):141–50. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jhn.12411>
88. Anton-Paduraru, D.T.; Mocanu, V.; Popescu, V.; Boiculese, L.V.; Gotca, I.; Iliescu, M.L. Evaluation of eating habits of adolescents from highschools from north-eastern part of romania. *Clin. Nutr.* 2019, 38, 59–296. [CrossRef] Available from: <http://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261561419329243/fulltext>
89. Moriña D, Solà R, Valls RM, López de Frutos V, Montero M, Giralt M, et al. PO3347: Efficacy of a low-fat yogurt supplemented with a rooster comb extract on joint function in mild knee pain patients: a subject-level meta-analysis. *Ann Nutr Metab* [Internet]. 2013;63(Suppl 1):1386. Available from: <https://www.karger.com/Article/Abstract/354245>
90. Alfaro González, M.; Vázquez Fernández, M.E.; Fierro Urturi, A.; Rodríguez Molinero, L.; Muñoz Moreno, M.F.; Herrero Bregón, B. Eating habits and physical exercise in adolescents. *Rev. Pediatr. Aten. Primaria* 2016, 18, 221–229 Available from: <https://pap.es/article/12401/food-and-exercise-habits-in-teenagers>
91. Lima-Serrano M, Guerra-Martín MD, Lima-Rodríguez JS. Lifestyles and factors associated to nutrition and physical activity among adolescents. *Nutr Hosp.* 2015;32(6):2838–47.
92. Cuervo Tuero C. CZJ. ZSML. G de MC. Knowledge and interests regarding healthy eating habits and practising physical activity. A study with an adolescent population. . *Aula Abierta* [Internet]. 2018 [cited 2020 Aug 21];47:211–20. Available from: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/162165/V.47-2-p.211-220.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
93. Llauradó E, Aceves-Martins M, Tarro L, Papell-García I, Puiggròs F, Arola L, et al. A youth-led social marketing intervention to encourage healthy lifestyles, the EYTO (European Youth Tackling Obesity) project: A cluster randomised controlled trial in Catalonia, Spain *Health behavior, health promotion and society.* *BMC Public Health*

- [Internet]. 2015 Jul 3 [cited 2020 Aug 21];15(1):607. Available from: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1920-1>
94. Asigbee FM, Whitney SD, Peterson CE. The Link Between Nutrition and Physical Activity in Increasing Academic Achievement. *J Sch Health* [Internet]. 2018 Jun 1 [cited 2020 Aug 21];88(6):407–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29748999/>
 95. Burrows T, Goldman S, Pursey K, Lim R. Is there an association between dietary intake and academic achievement: a systematic review. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Aug 21];30(2):117–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27599886/>
 96. González-Jiménez, E.; Cañadas, G.R.; Lastra-Caro, A.; Cañadas de la Fuente, G. Effectiveness of an educational intervention on nutrition and physical activity in a population of adolescents. Prevention of endocrine-metabolic and cardiovascular risk factors. *Rev. Aquichan*. 2014, 14, 549–559. [CrossRef]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972014000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 97. Martínez MI, Hernández MD, Ojeda M, Mena R, Alegre A, Alfonso JL. Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutr Hosp* [Internet]. 2009 Jul 1 [cited 2020 Aug 21];24(4):504–10. Available from: <https://europepmc.org/article/med/19721933>
 98. Pedersen S, Grønhøj A, Thøgersen J. Texting your way to healthier eating? Effects of participating in a feedback intervention using text messaging on adolescents' fruit and vegetable intake. *Health Educ Res*. 2016 Apr 1;31(2):171–84.
 99. Van Lippevelde W, Van Stralen M, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Brug J, et al. Mediating effects of home-related factors on fat intake from snacks in a school-based nutrition intervention among adolescents. *Health Educ Res*. 2012 Feb;27(1):36–45.
 100. Godin KM, Patte KA, Leatherdale ST. Examining Predictors of Breakfast Skipping and Breakfast Program Use Among Secondary School Students in the COMPASS Study. *J Sch Health* [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2020 Aug 21];88(2):150–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29333646/>
 101. Caspi CE, Wang Q, Shanafelt A, Larson N, Wei S, Hearst MO, et al. School Breakfast Program Participation and Rural Adolescents' Purchasing Behaviors in Food Stores and Restaurants. *J Sch Health* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2020 Aug 21];87(10):723–31. Available from: </pmc/articles/PMC5679072/?report=abstract>
 102. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez AM, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 21];28(4):1129–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23889631/>
 103. Asensi GD, Martínez ÁS, Berrueto GR. Estudio transversal para evaluar los factores asociados con las diferencias entre la ciudad y las pedanías de estudiantes de la escuela secundaria del sureste de España (Murcia) para su adhesión a la dieta mediterránea. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 Oct 3 [cited 2020 Aug 21];31(3):1359–65. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25726234/>

104. Lee HJ, Kim CH, Han I, Kim SH. Emotional state according to breakfast consumption in 62276 South Korean adolescents. *Iran J Pediatr* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2020 Aug 21];29(6). Available from: <https://sites.kowsarpub.com/ijp/articles/92193.html>
105. Mumm J, Hearst MO, Shanafelt A, Wang Q, Leduc R, Nanney MS. Increasing Social Support for Breakfast: Project BreakFAST. *Health Promot Pract* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2020 Aug 21];18(6):862–8. Available from: </pmc/articles/PMC5812727/?report=abstract>
106. Garcia-Silva J, Navarrete Navarrete N, Silva-Silva D, Caparrós-González R, Peralta-Ramírez M, Caballo V. Escalas de apoyo social para los hábitos alimentarios y para el ejercicio: propiedades psicométricas. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 21];93(1):e1–13. Available from: <https://medes.com/publication/145923>
107. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Garrido Fernández, A. The role of the family in feeding secondary education students during the school day. II Ibero-American Congress on Epidemiology and Public Health: Santiago de Compostela, Spain. *Gac. Sanit.* 2015, 29, 246. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-149705>
108. García Padilla, F.M.; González Rodríguez, A.; Martos Cerezuela, I.; González Delgado, A. Food profile of secondary school students in Andalusia during the school day. *Nutr. Clín. Diet. Hosp.* 2013, 33, 129
109. González Rodríguez, A.; García Padilla, F.M.; Silvano Arranz, A.; Fernández Lao, I. Do Andalusian secondary schools promote the Mediterranean diet? *Ann. Nutr. Metab.* 2013, 62, 55.
110. Ali RA, Abdel Razeq NM, Alnuaimi KM, Alzoubi FA. Maternal Sociodemographic Characteristics and Behaviors as Correlates of Preadolescent's Breakfast Habits. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2020 Aug 20];39:61–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0882596317302579>
111. Fiuza RF de P, Muraro AP, Rodrigues PRM, Sena E de MS, Ferreira MG. Skipping breakfast and associated factors among Brazilian adolescents. *Rev Nutr* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2020 Aug 20];30(5):615–26. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000500007>
112. Pedersen TP, Holstein BE, Damsgaard MT, Rasmussen M. Breakfast frequency among adolescents: Associations with measures of family functioning. *Public Health Nutr* [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2020 Aug 20];19(9):1552–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26865294/>
113. Gebremariam MK, Henjum S, Hurum E, Utne J, Terragni L, Torheim LE. Mediators of the association between parental education and breakfast consumption among adolescents : the ESSENS study. *BMC Pediatr* [Internet]. 2017 Dec 23 [cited 2020 Aug 20];17(1):61. Available from: <http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-017-0811-2>
114. Virtanen M, Kivimäki H, Ervasti J, Oksanen T, Pentti J, Kouvonen A, et al. Fast-food outlets and grocery stores near school and adolescents' eating habits and overweight in Finland. *Eur J Public Health* [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2020 Aug 20];25(4):650–5.

Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25788473/>

115. García-Padilla FM, González-Rodríguez A, Martos-Cerezuela I, Liébana Fernández JL, Melo Salor JA, González M de M, et al. Dietary habits of secondary school students in Andalusia during school time in relation to food stores in the environment. *Enferm Glob* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Aug 20];16(2):107–19. Available from: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.239881>
116. BOE 295. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE [Internet]. [cited 2020 Aug 23]. Available from: https://www.eoilpgc.es/cmsAdmin/uploads/o_1d7n2vdi5inf7pdcnkpl5e4la.pdf
117. Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. [Internet]. [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2010/139/2>
118. Rush E, Cairncross C, Williams MH, Tseng M, Coppinger T, McLennan S, et al. Project Energize: Intervention development and 10 years of progress in preventing childhood obesity Public Health. *BMC Res Notes* [Internet]. 2016 Jan 26 [cited 2020 Aug 23];9(1):44. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/9/44>

CAPÍTULO 9.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA ALUMNADO DE SECUNDARIA

“LA ALIMENTACIÓN DEL ALUMNADO DE SECUNDARIA DURANTE LA JORNADA ESCOLAR EN ANDALUCÍA”

Estimado/a estudiante:

Estamos realizando un estudio de investigación sobre la alimentación de los/as estudiantes de Secundaria, Bachillerato y Ciclos Formativos durante el tiempo que pasáis en el instituto. Necesitamos tu colaboración para poder realizar este trabajo. Para ello te pedimos, por favor, que rellenes este cuestionario de la forma más sincera posible. Por supuesto, está garantizado que tus datos personales no serán difundidos, asegurándote el total anonimato.

Marca con una CRUZ en la casilla que corresponda. En las preguntas en las que tengas que escribir, por favor, hazlo en MAYÚSCULAS para facilitar su comprensión.

Si necesitas alguna ayuda para cumplimentar el cuestionario, pídelo a las personas que te lo han entregado, o al profesor/a que esté en este momento en el aula.

MUCHAS GRACIAS por tu colaboración.



1. Edad _____ años

2. Sexo: Hombre Mujer

3. Curso Académico:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1º de Secundaria | <input type="checkbox"/> 1º de Ciclo Formativo Grado Medio |
| <input type="checkbox"/> 2º de Secundaria | <input type="checkbox"/> 2º de Ciclo Formativo Grado Medio |
| <input type="checkbox"/> 3º de Secundaria | <input type="checkbox"/> 1º de Ciclo Formativo Grado Superior |
| <input type="checkbox"/> 4º de Secundaria | <input type="checkbox"/> 2º de Ciclo Formativo Grado Superior |
| <input type="checkbox"/> 1º de Bachillerato | |
| <input type="checkbox"/> 2º de Bachillerato | |

4. ¿Con quién vives? (Marca todas las opciones posibles)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre |
| <input type="checkbox"/> Hermano/a | <input type="checkbox"/> Abuelo |
| <input type="checkbox"/> Abuela | <input type="checkbox"/> Padrastro/madrastra |
| <input type="checkbox"/> Primo/a | |
| <input type="checkbox"/> Otros/as (Especificar) _____ | |

5. Indica la situación laboral de los adultos responsables de ti:

Padre/Tutor

Madre/Tutora

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Está trabajando | <input type="checkbox"/> Está trabajando |
| <input type="checkbox"/> Está en paro | <input type="checkbox"/> Está en paro |
| <input type="checkbox"/> Sólo se dedica a las tareas de la casa | <input type="checkbox"/> Sólo se dedica a las tareas de la casa |

6. Indica los estudios que han realizado los adultos responsables de ti.

Padre/Tutor

Madre/Tutora

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No sabe leer o escribir | <input type="checkbox"/> No sabe leer o escribir |
| <input type="checkbox"/> Sin estudios | <input type="checkbox"/> Sin estudios |
| <input type="checkbox"/> Estudios Primarios incompletos | <input type="checkbox"/> Estudios Primarios incompletos |
| <input type="checkbox"/> Estudios Primarios completos | <input type="checkbox"/> Estudios Primarios completos |
| <input type="checkbox"/> Estudios Secundarios | <input type="checkbox"/> Estudios Secundarios |

Estudios Universitarios

Estudios Universitarios

7. ¿Desayunas en casa antes de ir al Instituto? SI NO

8. Si has contestado que SÍ en la pregunta anterior ¿Qué desayunas?

9. ¿Comes y/o bebes algo en el Instituto durante la mañana?

Siempre A veces Nunca

10. ¿Qué sueles comer y/o beber?

Indícalo _____

11. Durante la mañana en el Instituto ¿Consumes alguno de estos productos?

Dulces y/o Bollería Nunca Siempre A veces ¿Cuál? _____

Paquetes/Snacks Nunca Siempre A veces Específica de qué es _____

Chucherías Nunca Siempre A veces ¿Cuál? _____

12. ¿Realizas Ejercicio Físico **fuera del horario del Instituto**?

Sí NO

13. ¿Cómo describirías tu actividad física diaria?

Sedentaria Moderada Activa

Muy Activa No sé

MUCHAS GRACIAS

ANEXO 2. GUIÓN GRUPO FOCAL REALIZADO A LAS FAMILIAS DEL ALUMANDO DE SECUNDARIA

1. ¿Qué es un desayuno saludable para vosotros y vosotras? ¿Qué desayunan vuestros hijos e hijas?
2. ¿Qué dificultades encontraréis para que vuestros hijos/as adquieran prácticas saludables en el desayuno antes de ir al centro?
3. ¿Qué suelen llevar vuestros hijos e hijas al recreo? ¿Lo consideraréis saludable?
4. ¿Qué se oferta en la cafetería escolar del instituto donde van vuestros hijos/as? ¿Creéis que la oferta de la cafetería es adecuada? ¿Por qué?
5. ¿Qué limitaciones encontraréis para exponer una oferta saludable en vuestra cafetería para fomentar el consumo saludable durante la jornada escolar?
6. ¿Qué aspectos podrían mejorarse de la oferta de la cafetería del centro? ¿Qué iniciativas podrían marcarse?
7. ¿Creéis necesario el uso de la cafetería escolar? ¿Qué utilidad le asignáis?
8. ¿En qué puede contribuir la familia para mejorar los hábitos alimentarios durante la jornada escolar?

ANEXO 3. CUESTIONARIO EQUIPO DIRECTIVO DE LOS IES

PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CUESTIONARIO DEL EQUIPO DIRECTIVO

Se trata de un cuestionario individual que tiene por finalidad conocer las creencias, actitudes y prácticas de los equipos directivos de los centros de Educación Secundaria de Huelva, sobre aspectos relacionados con la promoción de la Alimentación Saludable en los IES. Su opinión será muy relevante en este estudio por ello le rogamos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles. La realización de este cuestionario le llevará poco tiempo y sus datos serán tratados con respeto y confidencialidad. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Fecha de cumplimentación.....

Datos del profesorado participante	
1	Edad: 20-30: <input type="checkbox"/> 30-40: <input type="checkbox"/> 40-50: <input type="checkbox"/> 50-60: <input type="checkbox"/> >60: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>
4	Nivel educativo donde imparte docencia: Curso:
5	Años de experiencia docente: Años de ejercicio en el centro actual:
6	Cargos de gestión en el centro: Director:..... Jefe de estudios:..... Secretario/a:..... Coord.Ciclo:..... Tutor/a:..... Orientador/a..... Director de departamento..... Otros:..... Asignatura/as impartidas:.....

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
CREENCIAS					
1. Considero que desde los institutos de Educación Secundaria se debería fomentar la alimentación saludable del alumnado.					
2. La mejor manera de fomentar hábitos saludables en la escuela es trabajar en un proyecto con participación de diferentes sectores socio-sanitarios y la familia.					
3. Los conocimientos que adquieren los alumnos y alumnas sobre alimentación y nutrición fomentan los hábitos alimentarios saludables en las familias.					
4. Actualmente la educación para la salud alimentaria preocupa poco en la educación secundaria.					
5. El Centro de Salud de la zona debería colaborar con el centro en actividades de promoción de la alimentación saludable.					
6. La promoción y la Educación para la Salud, en alimentación, tiene mayor relevancia en Educación Infantil y Primaria que en Educación Secundaria.					
7. Es fundamental apoyarse en la familia para promover hábitos alimentarios saludables.					
8. Es muy conveniente para el buen desarrollo de las actividades de promoción de la alimentación, el asesoramiento de expertos en la materia de alimentación y nutrición.					
9. Considero que mi formación para el fomento de una alimentación saludable es suficiente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
10. Conozco la existencia de una legislación vigente sobre la oferta alimentaria en instituciones públicas (Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, de 6 de julio 2011).					
11. Conozco el contenido de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación a lo que afecta a los centros educativos.					
12. El centro aplica medidas para el cumplimiento de dicha ley.					
13. Los hábitos alimentarios inadecuados es un problema básicamente familiar y desde el centro difícilmente se pueden cambiar.					
14. La mayoría de los alumnos y alumnas llegan al Centro sin haber realizado un desayuno completo.					
15. La Educación para la Salud es fundamental para promover hábitos alimentarios saludables.					
ACTITUD					
1. Me inquieta la oferta de productos poco saludables en la cafetería del centro.					
2. Uno de los temas que más me preocupa de los hábitos alimentarios de los alumnos y alumnas es el consumo de golosinas y bollería industrial durante la jornada escolar.					
3. Me alarma el aumento de la obesidad infanto-juvenil.					
4. El tema de la alimentación en los centros educativos es importante para mí.					
5. Para mí es un problema que el alumnado venga al instituto sin desayunar adecuadamente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
6. Considero que el profesorado debería implicarse en el fomento de una buena alimentación del alumnado.					
7. A pesar de las dificultades que entraña, estaría dispuesto/a colaborar en un programa comunitario para la promoción de la alimentación saludable en los IES.					
8. Estaría dispuesto/a en participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					
9. Me gustaría colaborar con otros profesionales ajenos al centro educativo para promover la alimentación saludable.					
PRÁCTICA					
Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
1. Se divulgan recomendaciones alimentarias saludables y de actividad física a través de diferentes medios de difusión (carteles, TICs, folletos, radio, periódico escolar...)					
2. Se estudian las prácticas alimentarias del alumnado.					
3. Se realizan actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al personal de la cafetería.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
4. El proyecto educativo de centro incluye actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al alumnado.					
5. El proyecto educativo de centro incluye actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al profesorado.					
6. Existen recomendaciones a las familias y al alumnado respecto a los alimentos saludables que se pueden traer al centro para su consumo.					
7. De existir recomendaciones, se vigila el cumplimiento de las recomendaciones de consumo de alimentos en el centro.					
8. Se llevan a cabo propuestas de inclusión de productos saludables como fruta, tomate natural, aceite de oliva, productos integrales...en la cafetería del centro.					
9. Existe normativa específica respecto a la oferta alimentaria de la cafetería para que sea saludable, variada, equilibrada y adaptada a las necesidades de la comunidad escolar.					
10. Existen medidas correctoras en caso de incumplimiento de la normativa respecto a la oferta alimentaria existente en la cafetería escolar.					
11. Se vigila el cumplimiento de la normativa existente de la oferta de la cafetería escolar.					
12. Existen registros donde se anotan las incidencias por incumplimiento de la normativa respecto a la oferta alimentaria existente en la cafetería escolar.					
13. El centro dispone de recursos didácticos sobre alimentación saludable (biblioteca, departamentos...)					
14. Existe un coordinador/a de las actividades sobre educación para la salud y /o alimentación saludable en el centro					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
15. Existen grupos de trabajo de profesores/as para promocionar la alimentación saludable en el centro (actividades, integración de currículum, vigilancia en el cumplimiento de normas...)					
16. Existe coordinación entre el equipo educativo para el tratamiento de los temas de alimentación y salud.					
17. Las asignaturas del currículum escolar integran aspectos sobre promoción de una alimentación saludable considerados en el Proyecto Educativo del Centro.					
18. Existe un calendario anual de actividades de Educación para la Salud en alimentación.					
19. Existen libros de texto y material escolar con un enfoque de promoción actualizado sobre alimentación saludable					
20. Se incluyen contenidos de salud y alimentación saludable de forma transversal como proyecto de los departamentos didácticos					
21. Se incluyen otros contenidos sobre alimentación saludable en las asignaturas del currículum escolar en el contexto del aula.					
22. En el centro se realizan actividades prácticas para la promoción de la alimentación saludable.					
23. Si se realizan actividades prácticas, algunas están dirigidas a la preparación de alimentos, zumos...					
24. Si se realizan actividades prácticas, algunas están relacionadas con la organización de salidas fuera del centro aprovechando el tema de la alimentación: visitas a la frutería, carnicería, panadería, etc.					
25. Se incluyen aspectos curriculares sobre alimentación saludable en las TICs y en las plataformas digitales.					
26. Encuentro dificultades o limitaciones para promover y poner en práctica actividades sobre alimentación saludable.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
27. El equipo directivo participa en actividades de formación en alimentación y salud					
28. Existe una línea de investigación e innovación escolar de promoción de la salud					
29. Las acciones sobre promoción de una alimentación saludable integradas en el Proyecto educativo del centro contempla la participación del AMPA.					
30. Las acciones sobre promoción de una alimentación saludable integradas en el Proyecto educativo de centro contempla la participación de otras instituciones y/o servicios comunitarios: centros de salud, servicio municipal, etc.					
31. Se realizan actividades extra-académicas con participación de la comunidad donde se fomenta que se consumas alimentos saludables.					
32. Se realizan talleres de cocina con participación comunitaria y cooperativa.					
33. Se les proporciona documentación sobre alimentación saludable a familias, AMPA y responsable de la cafetería.					

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN

ANEXO 4. CUESTIONARIO ORIENTADOR/A DE LOS IES

PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CUESTIONARIO ORIENTADOR/A

Se trata de un cuestionario individual que tiene por finalidad conocer las creencias, actitudes y prácticas de los orientadores/as de los centros de Educación Secundaria de Huelva, sobre aspectos relacionados con la promoción de la Alimentación Saludable en los IES. Su opinión será muy relevante en este estudio por ello le rogamos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles. La realización de este cuestionario le llevará poco tiempo y sus datos serán tratados con respeto y confidencialidad. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Fecha de cumplimentación.....

Datos del profesorado participante	
1	Edad: 20-30: <input type="checkbox"/> 30-40: <input type="checkbox"/> 40-50: <input type="checkbox"/> 50-60: <input type="checkbox"/> >60: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>
4	Nivel educativo donde imparte docencia: Curso:
5	Años de experiencia docente: Años de ejercicio en el centro actual:
6	Cargos de gestión en el centro: Director:..... Jefe de estudios:..... Secretario/a:..... Coord.Ciclo:..... Tutor/a:..... Orientador/a..... Director de departamento..... Otros:..... Asignatura/as impartidas:.....

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
CREENCIAS					
1. Considero que desde los institutos de Educación Secundaria se debería fomentar la alimentación saludable del alumnado.					
2. La mejor manera de fomentar hábitos saludables en la escuela es trabajar en un proyecto con participación de diferentes sectores socio-sanitarios y la familia.					
3. Los conocimientos que adquieren los alumnos y alumnas sobre alimentación y nutrición fomentan los hábitos alimentarios saludables en las familias.					
4. Actualmente la educación para la salud alimentaria preocupa poco en la educación secundaria.					
5. El Centro de Salud de la zona debería colaborar con el centro en actividades de promoción de la alimentación saludable.					
6. La promoción y la Educación para la Salud, en alimentación, tiene mayor relevancia en Educación Infantil y Primaria que en Educación Secundaria.					
7. Es fundamental apoyarse en la familia para promover hábitos alimentarios saludables.					
8. Es muy conveniente para el buen desarrollo de las actividades de promoción de la alimentación, el asesoramiento de expertos en la materia de alimentación y nutrición.					
9. Considero que mi formación para el fomento de una alimentación saludable es suficiente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
10. Conozco la existencia de una legislación vigente sobre la oferta alimentaria en instituciones públicas (Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, de 6 de julio 2011).					
11. Conozco el contenido de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación a lo que afecta a los centros educativos.					
12. El centro aplica medidas para el cumplimiento de dicha ley.					
13. Los hábitos alimentarios inadecuados es un problema básicamente familiar y desde el centro difícilmente se pueden cambiar.					
14. La mayoría de los alumnos y alumnas llegan al Centro sin haber realizado un desayuno completo.					
15. La Educación para la Salud es fundamental para promover hábitos alimentarios saludables.					
ACTITUD					
1. Me inquieta la oferta de productos poco saludables en la cafetería del centro.					
2. Uno de los temas que más me preocupa de los hábitos alimentarios de los alumnos y alumnas es el consumo de golosinas y bollería industrial durante la jornada escolar.					
3. Me alarma el aumento de la obesidad infanto-juvenil.					
4. El tema de la alimentación en los centros educativos es importante para mí.					
5. Para mí es un problema que el alumnado venga al instituto sin desayunar adecuadamente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
6. Considero que el profesorado debería implicarse en el fomento de una buena alimentación del alumnado.					
7. A pesar de las dificultades que entraña, estaría dispuesto/a a colaborar en un programa comunitario para la promoción de la alimentación saludable en los IES.					
8. Estaría dispuesto/a en participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					
9. Me gustaría colaborar con otros profesionales ajenos al centro educativo para promover la alimentación saludable.					
PRÁCTICA					
Los siguientes ítems se valoran como sigue:	1 Nunca o casi nunca	2 A veces	3 Siempre o casi siempre	4 NS/NC	COMENTARIOS
1. Se divulgan recomendaciones alimentarias saludables y de actividad física a través de diferentes medios de difusión (carteles, TICs, folletos, radio, periódico escolar...)					
2. Se estudian las prácticas alimentarias del alumnado.					
3. Se realizan actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al personal de la cafetería.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	1 Nunca o casi nunca	2 A veces	3 Siempre o casi siempre	4 NS/NC	Comentarios
4. El proyecto educativo de centro incluye actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al alumnado.					
5. El plan de acción tutorial del centro incluye actuaciones en materia de alimentación saludable dirigidas al alumnado.					
6. Existen recomendaciones a las familias y al alumnado respecto a los alimentos saludables que se pueden traer al centro para su consumo.					
7. De existir recomendaciones, se vigila el cumplimiento de las recomendaciones de consumo de alimentos en el centro.					
8. Se llevan a cabo propuestas de inclusión de productos saludables como fruta, tomate natural, aceite de oliva, productos integrales...en la cafetería del centro.					
9. Existe normativa específica respecto a la oferta alimentaria de la cafetería para que sea saludable, variada, equilibrada y adaptada a las necesidades de la comunidad escolar.					
10. Existen medidas correctoras en caso de incumplimiento de la normativa respecto a la oferta alimentaria existente en la cafetería escolar.					
11. Se vigila el cumplimiento de la normativa existente de la oferta de la cafetería escolar.					
12. Existen registros donde se anotan las incidencias por incumplimiento de la normativa respecto a la oferta alimentaria existente en la cafetería escolar.					
13. El centro dispone de recursos didácticos sobre alimentación saludable (biblioteca, departamentos...)					
14. Existe un coordinador/a de las actividades sobre educación para la salud y /o alimentación saludable en el centro.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	1 Nunca o casi nunca	2 A veces	3 Siempre o casi siempre	4 NS/NC	Comentarios
15. Existen grupos de trabajo de profesores/as para promocionar la alimentación saludable en el centro (actividades, integración de currículum, vigilancia en el cumplimiento de normas...)					
16. Existe coordinación entre el equipo educativo para el tratamiento de los temas de alimentación y salud.					
17. El plan de acción tutorial integra aspectos sobre promoción de una alimentación saludable considerados en el Proyecto Educativo del Centro.					
18. Existe un calendario anual de actividades de Educación para la Salud en alimentación.					
19. Existen libros de texto y material escolar con un enfoque de promoción actualizado sobre alimentación saludable					
20. Se incluyen contenidos de salud y alimentación saludable de forma transversal como proyecto de los departamentos didácticos.					
21. Se incluyen otros contenidos sobre alimentación saludable en las asignaturas del currículum escolar en el contexto del aula.					
22. En el plan de acción tutorial se contemplan actividades prácticas para la promoción de la alimentación saludable.					
23. Si se realizan actividades prácticas, algunas están dirigidas a la preparación de alimentos, zumos...					
24. Si se realizan actividades prácticas, algunas están relacionadas con la organización de salidas fuera del centro aprovechando el tema de la alimentación: visitas a la frutería, carnicería, panadería, etc.					
25. Se incluyen aspectos curriculares sobre alimentación saludable en las TICs y en las plataformas digitales.					
26. Encuentro dificultades o limitaciones para promover y poner en práctica actividades sobre alimentación saludable.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	1 Nunca o casi nunca	2 A veces	3 Siempre o casi siempre	4 NS/NC	Comentarios
27. Participo en actividades de formación en alimentación y salud.					
28. Colaboro en líneas de investigación e innovación escolar de promoción de la salud.					
29. Las acciones sobre promoción de una alimentación saludable integradas en el Proyecto educativo del centro contempla la participación del AMPA.					
30. Las acciones sobre promoción de una alimentación saludable integradas en el Proyecto educativo de centro contempla la participación de otras instituciones y/o servicios comunitarios: centros de salud, servicio municipal, etc.					
31. Se realizan actividades extra-académicas con participación de la comunidad donde se fomenta que se consumas alimentos saludables.					
32. Se realizan talleres de cocina con participación comunitaria y cooperativa.					
33. Se les proporciona documentación sobre alimentación saludable a familias, AMPA y responsable de la cafetería.					

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN

ANEXO 5. CUESTIONARIO PROFESORADO IES

PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CUESTIONARIO PARA EL PROFESORADO

Se trata de un cuestionario individual que tiene por finalidad conocer las creencias, actitudes y prácticas del profesorado de secundaria, bachillerato y ciclos formativos relacionados con la salud de Huelva, sobre aspectos relacionados con la promoción de la Alimentación Saludable en los IES. Su opinión será muy relevante en este estudio por ello le rogamos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles. La realización de este cuestionario le llevará poco tiempo y sus datos serán tratados con respeto y confidencialidad. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Fecha de cumplimentación.....

Datos del profesorado participante	
1	Edad: 20-30: <input type="checkbox"/> 30-40: <input type="checkbox"/> 40-50: <input type="checkbox"/> 50-60 : <input type="checkbox"/> >60: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>
4	Nivel educativo donde imparte docencia: Curso:
5	Años de experiencia docente: Años de ejercicio en el centro actual:
6	Cargos de gestión en el centro: Director:..... Jefe de estudios:..... Secretario/a:..... Coord.Ciclo:..... Tutor/a:..... Orientador/a:..... Director de departamento..... Otros:..... Asignatura/as impartidas:.....

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
CREENCIAS					
1. Considero que desde los institutos de Educación Secundaria se debería fomentar la alimentación saludable del alumnado.					
2. La mejor manera de fomentar hábitos saludables en la escuela es trabajar en un proyecto con participación de diferentes sectores socio-sanitarios y la familia.					
3. Los conocimientos que adquieren los alumnos y alumnas sobre alimentación y nutrición fomentan los hábitos alimentarios saludables en las familias.					
4. Actualmente la educación para la salud alimentaria preocupa poco en la educación secundaria.					
5. El Centro de Salud de la zona debería colaborar con el centro en actividades de promoción de la alimentación saludable.					
6. La promoción y la Educación para la Salud, en alimentación, tiene mayor relevancia en Educación Infantil y Primaria que en Educación Secundaria.					
7. Es fundamental apoyarse en la familia para promover hábitos alimentarios saludables.					
8. Es muy conveniente para el buen desarrollo de las actividades de promoción de la alimentación, el asesoramiento de expertos en la materia de alimentación y nutrición.					
9. Considero que mi formación para el fomento de una alimentación saludable es suficiente.					
10. Conozco la existencia de la legislación vigente sobre la oferta alimentaria en instituciones públicas (Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, de 6 de julio 2011).					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
11. Conozco el contenido de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación a la que afecta a los centros educativos.					
12. El centro aplica medidas para el cumplimiento de dicha ley.					
13. Los hábitos alimentarios inadecuados es un problema básicamente familiar y el profesorado difícilmente puede cambiarlos.					
14. La mayoría de los alumnos y alumnas llegan al Centro sin haber realizado un desayuno completo					
15. La Educación para la Salud es fundamental para promover hábitos alimentarios saludables.					
ACTITUD					
1. Me inquieta la oferta de productos poco saludables en la cafetería del centro.					
2. Uno de los temas que más me preocupa de los hábitos alimentarios de los alumnos y alumnas es el consumo de golosinas y bollería industrial durante la jornada escolar.					
3. Me alarma el aumento de la obesidad infanto-juvenil.					
4. El tema de la alimentación en los centros educativos es importante para mí.					
5. Para mí es un problema que el alumnado venga al instituto sin desayunar adecuadamente.					
6. Considero que el profesorado debería implicarse en el fomento de una buena alimentación del alumnado.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
7. A pesar de las dificultades que entraña, estaría dispuesto/a a colaborar en un programa comunitario para la promoción de la alimentación saludable en los IES.					
8. Estaría dispuesto/a en participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					
9. Me gustaría colaborar con otros profesionales ajenos al centro educativo para promover la alimentación saludable.					
PRÁCTICA					
Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
1. El Proyecto Educativo de Centro incluye actuaciones en materia de promoción de la alimentación saludable.					
2. En el centro donde ejerzo se fomenta una alimentación saludable durante la jornada escolar.					
3. En el centro se realizan actividades prácticas sobre la alimentación saludable.					
4. Si la respuesta anterior ha sido afirmativa ¿Qué actividades se realizan?					
5. Las actividades sobre alimentación que se realizan suele ser puntuales “el día de la fruta” o “el día del desayuno andaluz”.					
6. Las asignaturas del currículum escolar integran aspectos sobre promoción de una alimentación saludable.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
7. Existe coordinación entre el equipo educativo para el tratamiento de los temas de alimentación y salud.					
8. El centro dispone de recursos didácticos sobre alimentación saludable.					
9. Diseño y/o adapto unidades didácticas orientadas al tema de la alimentación y nutrición en mi clase.					
10. Cuando abordo el tema de la alimentación en mis clases, explico la problemática social de la obesidad infantil y el abandono de la dieta mediterránea.					
11. En mi actividad docente integro la educación para la salud para promover hábitos alimentarios saludables.					
12. Cuando trabajo hábitos saludables de alimentación en clase se relacionan con la actividad física.					
13. Los contenidos sobre alimentación que imparto se refieren a la comida que el alumnado realiza durante el recreo.					
14. Los contenidos de alimentación saludable que trato son relativos a la importancia del desayuno en casa.					
15. Respecto al tema de la alimentación solo utilizo las actividades que propone el libro de texto					
16. Entre las actividades que se programan están la preparación de alimentos, zumos...					
17. Se organizan salidas fuera del centro aprovechando el tema de la alimentación: visitas a la industria alimentaria, frutería, carnicería, panadería, etc.					
18. Existen libros de texto y material escolar con un enfoque de promoción actualizado sobre alimentación saludable.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
19. En mis clases empleo los materiales elaborados por diferentes instituciones como el Ministerio de Educación o las Consejerías de Salud y Educación.					
20. Cuando trato el tema de la alimentación utilizo fondos bibliográficos que existen en la biblioteca del Centro.					
21. Elaboro material curricular para el desarrollo de contenidos de temas de alimentación.					
22. La pirámide de la Dieta Saludable es un recurso que utilizo en clase.					
23. Participo en actividades de formación en el área de alimentación y nutrición.					
24. Colaboro en líneas de investigación e innovación escolar de promoción de la salud.					
25. Busco el apoyo de profesionales expertos para formarme en los temas de alimentación y nutrición.					
26. He participado en algunas experiencias de promoción de la alimentación saludable en el ámbito escolar.					
27. De haber participado en alguna experiencia ¿Ha sido satisfactoria?					
28. Conozco los indicadores que definen el proyecto educativo del centro respecto a la promoción de una alimentación saludable.					
29. Encuentro dificultades o limitaciones para promover y poner en práctica actividades sobre alimentación saludable.					

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN

ANEXO 6. CUESTIONARIO PARA TUTORES /AS DE LOS IES

PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CUESTIONARIO PARA TUTORES/AS

Se trata de un cuestionario individual que tiene por finalidad conocer las creencias, actitudes y prácticas de los tutores de secundaria, bachillerato y ciclos formativos de Huelva, sobre aspectos relacionados con la promoción de la Alimentación Saludable en los IES. Su opinión será muy relevante en este estudio por ello le rogamos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles. La realización de este cuestionario le llevará poco tiempo y sus datos serán tratados con respeto y confidencialidad. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Fecha de cumplimentación.....

Datos del profesorado participante	
1	Edad: 20-30: <input type="checkbox"/> 30-40: <input type="checkbox"/> 40-50: <input type="checkbox"/> 50-60: <input type="checkbox"/> >60: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>
4	Nivel educativo donde imparte docencia: Curso:
5	Años de experiencia docente: Años de ejercicio en el centro actual:
6	Cargos de gestión en el centro: Director:..... Jefe de estudios:..... Secretario/a:..... Coord.Ciclo:..... Tutor/a:..... Orientador/a..... Director de departamento..... Otros:..... Asignatura/as impartidas:.....

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
CREENCIAS					
1. Considero que desde los institutos de Educación Secundaria se debería fomentar la alimentación saludable del alumnado.					
2. La mejor manera de fomentar hábitos saludables en la escuela es trabajar en un proyecto con participación de diferentes sectores socio-sanitarios y la familia.					
3. Los conocimientos que adquieren los alumnos y alumnas sobre alimentación y nutrición fomentan los hábitos alimentarios saludables en las familias.					
4. Actualmente la educación para la salud alimentaria preocupa poco en la educación secundaria.					
5. El Centro de Salud de la zona debería colaborar con el centro en actividades de promoción de la alimentación saludable.					
6. La promoción y la Educación para la Salud, en alimentación, tiene mayor relevancia en Educación Infantil y Primaria que en Educación Secundaria.					
7. Es fundamental apoyarse en la familia para promover hábitos alimentarios saludables.					
8. Es muy conveniente para el buen desarrollo de las actividades de promoción de la alimentación, el asesoramiento de expertos en la materia de alimentación y nutrición.					
9. Considero que mi formación para el fomento de una alimentación saludable es suficiente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
10. Conozco la existencia de una legislación vigente sobre la oferta alimentaria en instituciones públicas (Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, de 6 de julio 2011).					
11. Conozco el contenido de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación a lo que afecta a los centros educativos.					
12. El centro aplica medidas para el cumplimiento de dicha ley.					
13. Los hábitos alimentarios inadecuados es un problema básicamente familiar y el profesorado difícilmente puede cambiarlos.					
14. La mayoría de los alumnos y alumnas llegan al Centro sin haber realizado un desayuno completo					
15. La Educación para la Salud es fundamental para promover hábitos alimentarios saludables.					
ACTITUD					
1. Me inquieta la oferta de productos poco saludables en la cafetería del centro.					
2. Uno de los temas que más me preocupa de los hábitos alimentarios de los alumnos y alumnas es el consumo de golosinas y bollería industrial durante la jornada escolar.					
3. Me alarma el aumento de la obesidad infanto-juvenil.					
4. El tema de la alimentación en los centros educativos es importante para mí.					
5. Para mí es un problema que el alumnado venga al instituto sin desayunar adecuadamente.					

ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICA DOCENTE: LA PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA	1 Totalmente en desacuerdo	2 Algo de acuerdo	3 Bastante de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo	Espacio destinado a expresar los comentarios que se desee.
6. Considero que el profesorado debería implicarse en el fomento de una buena alimentación del alumnado.					
7. A pesar de las dificultades que entraña, estaría dispuesto/a a colaborar en un programa comunitario para la promoción de la alimentación saludable en los IES.					
8. Estaría dispuesto/a en participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					
9. Me gustaría colaborar con otros profesionales ajenos al centro educativo para promover la alimentación saludable.					
PRÁCTICA					
Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO					
1. El Proyecto Educativo de Centro incluye actuaciones en materia de promoción de la alimentación saludable.					
2. En el centro donde ejerzo se fomenta una alimentación saludable durante la jornada escolar.					
3. En el centro se realizan actividades prácticas sobre la alimentación saludable.					
4. Si la respuesta anterior ha sido afirmativa ¿Qué actividades se realizan?					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
5. Las actividades sobre alimentación que se realizan suele ser puntuales “el día de la fruta” o “el día del desayuno andaluz”.					
Si la respuesta anterior ha sido NO, pasa a la preg. 15					
6. Cuando abordo el tema de la alimentación en tutoría, explico la problemática social de la obesidad infantil y el abandono de la dieta mediterránea.					
7. Los contenidos sobre alimentación que imparto en la tutoría se refieren a la comida que el alumnado realiza durante el recreo.					
8. Los contenidos de alimentación saludable que trato son relativos a la importancia del desayuno en casa.					
9. Recojo información sobre las prácticas alimentarias del alumnado.					
10. Elaboro material curricular para el desarrollo de contenidos de temas de alimentación.					
11 Respecto al tema de la alimentación solo utilizo las actividades que propone el Plan de Acción Tutorial.					
12. Cuando trato el tema de la alimentación utilizo fondos bibliográficos que existen en la biblioteca del Centro.					
13. En tutoría empleo los materiales sobre alimentación elaborados por diferentes instituciones, como el Ministerio de Educación o las Consejerías de Salud y Educación.					
14. La pirámide de la Dieta Saludable es un recurso que utilizo en clase.					
15. Programo actividades como la preparación de alimentos, zumos...					
16. Participo en actividades de formación en alimentación y salud.					

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	Nunca o casi nunca	A Veces	Siempre o casi siempre	NS/NC	COMENTARIOS
17. Participo en líneas de investigación e innovación escolar de promoción de la salud.					
18. He participado en algunas experiencias de promoción de la alimentación saludable en el ámbito escolar.					
19. De haber participado en alguna experiencia ¿Ha sido satisfactoria?					
20. Encuentro dificultades o limitaciones para promover y poner en práctica actividades sobre alimentación saludable.					

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN

ANEXO 7. ENCUESTA A LAS AMPAS DE LOS IES

PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CUESTIONARIO TELEFÓNICO A LAS AMPAS

Se trata de un cuestionario dirigido a conocer aspectos relacionados con la promoción de la Alimentación Saludable en los IES. Su opinión será muy relevante en este estudio por ello le rogamos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles. La realización de este cuestionario le llevará poco tiempo y sus datos serán tratados con respeto y confidencialidad. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Fecha de cumplimentación.....

IES.....

Localización del centro.....

Población.....

Cargo del miembro del AMPA (presidente/a, secretaria/o, tesorera/o, vocal).....

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN

Los siguientes ítems se valoran como sigue:	1 Nunca o casi nunca	2 A veces	3 Siempre o casi siempre	4 NS/NC	Comentarios
1. Se fomenta desde el centro el consumo de alimentos saludables.					
2. Se realizan actividades en el centro educativo sobre Promoción de la Alimentación Saludable. (Si contestan Nunca, pasar a preg. 6)					
3. ¿Qué actividades?					
4. Participa el AMPA en las actividades sobre Promoción de la Alimentación saludable del centro.					
5. ¿En cuáles?					
6. Participan las familias en las actividades sobre Promoción de la Alimentación saludable del centro.					
7. En las actividades extra-académicas se fomenta el consumo de alimentos saludables.					
8. Se realizan talleres de cocina con participación comunitaria y cooperativa.					
9. Desde el centro se proporciona documentación sobre alimentación saludable a las familias.					
10. Las familias participan en actividades de formación en el área de alimentación y nutrición.					
11. El AMPA participa en actividades de formación en el área de alimentación y nutrición.					
12. A Las familias les gustaría participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					
13. Al AMPA le interesaría participar en programas de formación sobre promoción de alimentación saludable.					

ANEXO 8. FACTOR DE IMPACTO REVISTAS INCLUIDAS (DATOS: FECYT /WEB OF CIENCE GROUP)

TÍTULO	AÑO	EDICIÓN	ISO- ABBREV	PAIS	ISSUES YEAR	LENGUAJE	1 ^{er} AÑO PUBLICACIÓN	CATEGORÍAS	PUBCODE	CATEGORY_DESCRIPTION
FOODS	2019	SCI	Foods	Switzerland	12	English	2013	JY	RB400	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
NUTRIENTS	2019	SCI	Nutrients	Switzerland	12	English	2009	SA	RB400	NUTRITION & DIETETICS

TÍTULO	ISSN	TOT_CITES	IMPACT_ FACTOR	CATEGORY_ RANKING	IMMEDIACY_ INDEX	CITED_HALF_ LIFE	5YR_IMPACT_ FACTOR	EIGENFACT OR	QUARTILE_ RANK
FOODS	2072-6643	2368	4,092	Q1	0,532	2,3	0	0,00385	27/139
NUTRIENTS	2304-8158	32094	4,546	Q1	0,8	2,8	5,089	0,06394	17/89

