



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
Facultad de Veterinaria



Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Trabajo Fin de Grado

Buenas prácticas de sostenibilidad medioambiental y social en comedores escolares: el consumo de productos locales

Environmental and social sustainability good practices in school canteens: local products consumption

Autor: Celia Jurado Rello

Director/res: Dr. Rafael Moreno Rojas
Erin McNulty





Universidad de Córdoba



Facultad de Veterinaria

SR/SRA DECANO/A DE LA FACULTAD DE VETERINARIA. UNIVERSIDAD DE
CÓRDOBA

**FACULTAD DE VETERINARIA
TRABAJO DE FIN DE GRADO: DOCUMENTO 3-2**

**INFORME DEL/LOS DIRECTOR/ES DEL TRABAJO FIN DE
GRADO**

DIRECTOR/ES (NOMBRE, CATEGORÍA PROFESIONAL, DEPARTAMENTO)

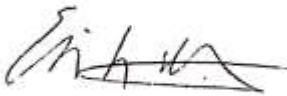
INFORMA


Que el trabajo presentado por D. Celia Jurado Rello

Con NIF 48121107R, bajo el Título Buenas prácticas de sostenibilidad medioambiental
y social en comedores escolares: el consumo de productos locales

Reúne los requisitos para su lectura y defensa, estando adaptado en contenido,
profundidad y duración a la asignación de créditos ECTS del Plan de Estudios del
Título de Graduado/a en _Ciencia y Tecnología de los Alimentos_ de la Universidad
de Córdoba.

Córdoba, a 4 de Marzo de 2014


Erin McNulty


Rafael Morero

**Fdo. El/Los directores del Trabajo Fin de Grado
(Nombre y apellidos del/los directores)**

Agradecimientos

Al Dr. Rafael Moreno Rojas y a Erin McNulty, mis tutores, por hacer posible la realización de este estudio y dedicarme su tiempo y útiles consejos.

A todas aquellas personas que me han ayudado y apoyado durante este proceso, en especial a mi familia y amigos, por su constante paciencia y comprensión.

Índice general

Índice de figuras	5
Índice de tablas.....	6
Resumen	7
Abstract	7
1. Introducción	8
2. Revisión bibliográfica	9
2.1. Marco legal.....	9
2.2. Los comedores escolares en España.....	11
2.3. Ejemplos de buenas prácticas en España	13
A) Alimentación saludable y de producción ecológica en los comedores escolares de Asturias.....	13
B) Alimentos ecológicos en los centros escolares de La Rioja	13
C) Ecocomedores escolares de Canarias	14
D) Escolares + sostenibles (Ayuntamiento de Barcelona)	14
E) Proyecto Ekolapiko (País Vasco).....	15
F) Alimentando otros modelos (Madrid)	15
G) Menjadors Ecològics (Cataluña).....	15
2.4. Ejemplos de buenas prácticas en diferentes países europeos.....	16
A) Dinamarca	16
B) Italia.....	16
C) Francia	17
D) Finlandia.....	18

E) Alemania	19
F) Suecia.....	19
3. Objetivos.....	21
3.1. Objetivo general	21
3.2. Objetivos específicos.....	21
4. Material y Métodos.....	22
4.1. Análisis estadístico	23
5. Resultados y Discusión.....	24
6. Conclusiones	31
7. Bibliografía.....	32
Anexo 1. Preguntas y opciones de respuesta de la entrevista	34

Índice de figuras

Figura 1. Respuestas a la pregunta ¿Cree que es necesario conocer el lugar de procedencia de estos alimentos?	24
Figura 2. Respuestas a la pregunta “Cite la medida concreta más importante para usted para llevar a cabo una alimentación sostenible”	24
Figura 3. Respuestas a la pregunta “De los alimentos que se consumen en el centro, ¿De qué cantidad de ellos conoce la procedencia?”	25
Figura 4. Respuestas a la pregunta “Valore la importancia de la utilización del comedor como herramienta pedagógica para fomentar una alimentación sana y sostenible”	25
Figura 5. Respuestas a la pregunta “¿Cuál diría que es el grado de implantación de sostenibilidad en el comedor de su centro?”	26
Figura 6. Respuestas a la pregunta “¿Le parece prioritaria la implantación de criterios de sostenibilidad en el comedor de su centro?”	26
Figura 7. Respuestas a la pregunta “¿Estaría dispuesto/a a entrar en un proyecto local de asesoramiento para mejorar la sostenibilidad del menú de su centro?”	26
Figura 8. Respuestas a la pregunta “Indique el grado de importancia del 1 al 5 (Siendo 1 nada importante y 5 muy importante) de la siguiente acción recomendada dentro del marco estratégico del Pacto de Milán: Limitar los desperdicios alimentarios” (Número de centros en el eje vertical y grado de importancia en el eje horizontal)	27

Índice de tablas

Tabla 1. Puntuación media de las preguntas con varios ítems a valorar	28
---	----

Resumen

Como consecuencia del creciente interés de la población hacia diferentes aspectos relacionados con los alimentos (origen, valor nutricional y ética y sostenibilidad de su producción) han ido surgiendo diversas iniciativas para promover el consumo de alimentos locales en numerosos países de Europa, entre ellos España. El impacto de estas acciones es mayor cuando se llevan a cabo en comedores escolares. Tras realizar una revisión bibliográfica de iniciativas que fomentan el consumo de productos locales y de temporada en comedores escolares de diferentes países europeos y una revisión de la normativa existente tanto a nivel europeo como nacional, se seleccionaron los criterios más viables para identificar, mediante entrevistas, el interés de los centros educativos por incluir aspectos de sostenibilidad social y ambiental en sus comedores. Las entrevistas fueron realizadas en los Centros públicos de Educación Infantil y Primaria del municipio de Córdoba que tenían cocina propia y gestión directa del comedor escolar. Con el centro que mostró un mayor interés ha comenzado a llevarse a cabo un proyecto para fomentar hábitos alimentarios sostenibles que continuará una vez finalizado este Trabajo de Fin de Grado.

Palabras clave: sostenibilidad; comedores escolares; sistema agroalimentario local; compra pública de alimentos.

Abstract

As a consequence of the population's increasing interest in different aspects related to food (origin, nutritional value and ethic and sustainability in its production) several initiatives have emerged in order to promote local food consumption in various European countries, including Spain. The impact of these actions is bigger when they are carried out in scholar canteens. After conducting a literature review of the initiatives that encourage local and seasonal products consumption in school canteens of different European countries and a revision of the existing normative in Spain and Europe, were selected the most viable criteria for identifying, by interviews, the school's interest on including social and environmental sustainability aspects in their canteens. These interviews were made in public primary schools of Córdoba with own kitchen and direct management of the school canteen. In the center which showed more interest is being carried out a project in order to encourage sustainable food patterns that will continue once is finished this End-Degree Project.

Keywords: sustainability; school canteens; local agrifood system; food public procurement.

1. Introducción

El creciente distanciamiento entre la producción de los alimentos y quienes los consumen, como consecuencia de la globalización, sumado a la actual crisis medioambiental global, está aumentando el interés de la población en torno a diferentes aspectos que rodean a los alimentos como pueden ser su origen, su valor nutricional, así como la ética y sostenibilidad en su producción. En este sentido, desde los años 70 han ido surgiendo diversas iniciativas, impulsadas tanto por entidades gubernamentales como independientes, para promover el consumo de productos locales (Lehtinen, 2012).

En la bibliografía no encontramos unanimidad en la definición de sistema agroalimentario local, pero en la mayoría de los casos se basan en “las distancias y relaciones personales entre las diferentes etapas de la cadena alimentaria, así como las restricciones a una región geográfica” (Schönart et al, 2009).

Es importante distinguir entre “local food” y “locality food” (DOP, IGP, etc) estos últimos son los productos que en España denominamos de “calidad diferenciada”, es decir, son “productos con un conjunto de características peculiares y específicas debido al origen de las materias primas utilizadas y/o a los procedimientos de elaboración” pero que quienes los consumen pueden estar lejos del lugar de producción (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019). En el contexto de este proyecto con “local” nos referimos a productos que son consumidos en la misma región geográfica en la que han sido producidos. Estos alimentos pueden ser tanto de producción ecológica como convencional. (Risku-Norja, 2016)

Como indica Schönart et al. (2009) que un sistema agroalimentario sea local no siempre significa que sea sostenible, aunque en general aportan diversos beneficios como:

- Desde el punto de vista medioambiental, contribuye a reducir el impacto en el medio ambiente como consecuencia del transporte y ayuda a proteger la biodiversidad local.
- Desde el punto de vista económico, impulsa la economía local, creando oportunidades de empleo o aumentando los ingresos de productores y minoristas de la región.
- Desde el punto de vista social, podríamos destacar la conservación de las técnicas de producción y hábitos de consumo tradicionales.

Es por ello que resulta de especial interés el estudio de la implicación de los comedores escolares en este tipo de sistemas alimentarios ya que como indica Wahlen et al (2011) la restauración colectiva, y por ende la escolar, ofrecen un lugar para fomentar hábitos alimentarios sostenibles, con el objetivo de poder extrapolar lo aprendido en la escuela a sus hogares.

2. Revisión bibliográfica

2.1. Marco legal

En España las competencias en educación se encuentran descentralizadas, con la única excepción de los comedores de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, que dependen del gobierno central (Castro et al, 2018). Por tanto, cada comunidad autónoma tiene su propia legislación, si bien la Orden de 24 de noviembre de 1992 establece el marco regulatorio general para los comedores escolares en centros públicos en España y especifica los diferentes modelos de gestión posibles:

- Mediante concesión del servicio a una empresa del sector
- Contratando el suministro diario de comidas elaboradas y, en su caso, su distribución y servicio con una Empresa del sector.
- Gestionando el Centro, directamente, el servicio por medio del personal laboral contratado al efecto por el órgano competente, adquiriendo los correspondientes suministros y utilizando sus propios medios instrumentales.
- A través de conciertos con otros establecimientos abiertos al público, Entidades o instituciones que ofrezcan garantía suficiente de la correcta prestación del servicio.

A nivel autonómico, en Andalucía los comedores escolares se encuentran regulados por:

- Decreto 6/2017, de 16 de enero, por el que se regulan los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar.
- Orden de 17 abril de 2017, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar.

Tal y como establece el Decreto 6/2017, de 6 de enero, actualmente en Andalucía los posibles modelos de gestión han quedado reducidos a dos:

- Contrato con una empresa del sector del suministro diario de comidas elaboradas y su distribución o la elaboración de comidas en el propio centro. En este caso se deberán concretar los criterios de adjudicación en los correspondientes pliegos de prescripciones técnicas.
- Gestión por el propio centro, en aquellos centros que vinieran realizando la prestación del servicio con medios propios.

La administración pública juega un importante papel en el impulso del desarrollo sostenible del sector alimentario, como se ha podido comprobar en diversos países en los cuales se han llevado a cabo iniciativas impulsadas tanto a nivel estatal como regional (Soldi, 2018)

Aunque no existe una única definición de “desarrollo sostenible” en la bibliografía, ya que algunas se centran únicamente en el impacto medioambiental, mientras que otras incluyen también criterios económicos y sociales, la definición más ampliamente aceptada es la realizada por la Bruntland Comission (1987): “el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades” (Lehtinen, 2012)

A nivel europeo, ha existido un constante debate entre la idea de sostenibilidad ambiental y social por un lado y la competitividad y la no obstaculización al comercio entre países miembros por otro lado (Lehtinen, 2012)

En 2014 se publicó la Directiva 2014/24/EU sobre contratación pública, la cual incentiva la implementación de los criterios de Compra Pública Verde (GPP: Green Public Procurement) y Compra Pública Sostenible (SPP: Sustainable Public Procurement) en los contratos públicos. Como indica Soldi (2018) los primeros abordan problemas medioambientales (desde el punto de vista de la compra de alimentos se refiere, por ejemplo, a la inclusión de alimentos ecológicos en comedores escolares) y los segundos comprenden también aspectos sociales y económicos (pretenden facilitar el desarrollo de canales cortos de venta de alimentos, así como los sistemas de producción local y/o regional). De esta manera, la normativa europea en materia de contratación pública pasó de priorizar para las licitaciones el precio más bajo a “la oferta económicamente más ventajosa” en la cuál se deben tener en cuenta otros aspectos además del precio, como son la protección de la salud, seguridad y medioambiente (Galli et al, 2014)

Esta Directiva se ha transpuesto a España mediante la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos Públicos, la cual ha introducido modificaciones importantes en los procesos de licitación, como la introducción de criterios sociales y medioambientales (Castro et al, 2018)

2.2. Los comedores escolares en España en datos

Debido a diversos cambios sociales, y en especial a la incorporación masiva de las mujeres al ámbito laboral, ha aumentado notablemente en las dos últimas décadas el número de niñas, niños y adolescentes que realizan la comida principal del día fuera de sus casas (Castro et al, 2018)

Según datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional, en el curso 2016-2017 el número de total de alumnas y alumnos de enseñanzas no universitarias que utilizaron el servicio de comedor fue de 1.812.912, lo que supone un 22.3% del alumnado. La mayoría corresponde a la etapa de educación primaria (49.4%) y de educación infantil (36.8%) (Estas cifras no incluyen a los alumnos de la Comunidad Valenciana). Respecto a Andalucía, el porcentaje de utilización del comedor escolar en la enseñanza no universitaria es del 18.2%.

Es por ello que los programas de alimentación escolar representan una oportunidad para fomentar sistemas alimentarios más sostenibles y saludables mediante la compra directa a los agricultores locales (Soares et al, 2017).

Soares et al (2017) identificó 12 iniciativas que buscan impulsar el consumo de productos locales en España: seis gubernamentales (cinco llevadas a cabo por CCAA y una por un Ayuntamiento) y seis no gubernamentales (dos de ellas independientes, desarrolladas por el propio centro). En total, se identificaron 318 centros, la mayoría de ellos de gestión pública, vinculados a estas iniciativas, destacando Asturias, Barcelona y Andalucía en cuanto al número de centros participantes en iniciativas gubernamentales, y País Vasco, Baleares y Barcelona en cuanto a las no gubernamentales. En todas las iniciativas identificadas se hace referencia a los alimentos ecológicos.

En 2005 se puso en marcha en Andalucía el programa “Alimentos Ecológicos para el Consumo Social en Andalucía” a iniciativa de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, que posteriormente firmó convenios de colaboración con la Consejería de Educación, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales. Su objetivo era apoyar, promocionar y fomentar el consumo de alimentos ecológicos, acercando a consumidores y productores de nuestra Comunidad, en centros con restauración colectiva (escuelas de educación infantil y primaria, centros hospitalarios y residencias de mayores).

Este programa se enmarca en el II Plan Andaluz para la Producción Ecológica que finalizó en 2013.

“A lo largo del periodo de cumplimiento del II-PAAE se ha llegado a un total de 463 actuaciones en los distintos centros acogidos al programa, alcanzando un total de 10,1 millones de menús servidos y una red de 58 grupos de productores participantes en el programa” (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2016)

Córdoba firmó en noviembre de 2016 su adhesión al Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán, “el primer protocolo internacional que llama a las ciudades a desarrollar sistemas agroalimentarios sostenibles que garanticen alimentos saludables y accesibles para todos, que protejan la biodiversidad y reduzcan los residuos alimentarios” (FAO, 2016)

Nuestro proyecto se encuentra encuadrado dentro del marco estratégico de acción del Pacto de Milán y en concreto, aborda alguna de las acciones recomendadas como son:

- “Promover dietas sostenibles (saludables, seguras, culturalmente adecuadas, ambientalmente sostenibles y fundadas en los derechos) a través de programas pertinentes en el campo de la educación, la promoción de la salud y la comunicación, con especial atención a escuelas, centros de atención, mercados y medios de información.”
- “Redefinir los programas de los comedores escolares y otros servicios alimentarios institucionales con el fin de ofrecer comida sana, de procedencia local/regional, de temporada y producida de manera sostenible.”
- “Apoyar las cadenas de suministro cortas.”

2.3. Ejemplos de buenas prácticas en España

En España, además del ya mencionado programa para la introducción de alimentos ecológicos que se llevó a cabo en Andalucía entre 2005 y 2013, existen más iniciativas tanto gubernamentales como independientes llevadas a cabo en otras comunidades autónomas.

A) Alimentación saludable y de producción ecológica en los comedores escolares de Asturias

Se trata de un programa promovido por las Consejerías de Educación y Cultura, la de Sanidad y la de Medio Rural y Pesca de esta Comunidad, enmarcado en las acciones de la Estrategia NAOS, en Centros públicos de Educación Infantil y Primaria con el objetivo de “Fomentar una alimentación saludable y equilibrada en los comedores escolares de Asturias” y “Promover la educación alimentaria y ambiental (alimentación saludable, producción ecológica, consumo responsable) y el aprendizaje de hábitos saludables y responsables” entre otros.

Lleva en marcha desde 2009 proporcionando, a los centros que deseen participar en el programa, materiales didácticos para su desarrollo.

En el curso 2017-2018, 108 centros (44.1% del total de Centros públicos de Educación Infantil, Primaria y Especial con servicio de comedor del Principado de Asturias) participaron en el programa.

B) Alimentos ecológicos en los centros escolares de La Rioja

Este programa comenzó a desarrollarse en el curso 2012-2013 en Centros de Educación Infantil y Primaria a iniciativa del Consejo de la Producción Agraria Ecológica de La Rioja (CPAER) y cuenta con la colaboración de la Consejería de Salud y Servicios Sociales, la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medioambiente y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

Sus objetivos son la promoción de la salud y la educación ambiental del alumnado, profesorado y familias, la conservación del medioambiente y el desarrollo rural mediante el consumo de alimentos locales de producción ecológica. Todo ello mediante talleres, actividades y visitas a explotaciones agroecológicas.

Además, para impulsar la introducción de alimentos ecológicos de producción local en los comedores escolares, el CPAER, ha dedicado parte de su presupuesto a la financiación de estos alimentos, de forma que se han mantenido los precios con respecto a los menús elaborados con alimentos convencionales.

Actualmente participan en el proyecto 29 centros públicos de Educación Infantil y Primaria (64.5% del total de Centros públicos de Educación Infantil y Primaria con comedor escolar de La Rioja), así como un Centro de Educación Obligatoria (que incluye educación secundaria) y 5 centros escolares privados.

C) Ecocomedores escolares de Canarias

El programa “Ecocomedores escolares de Canarias” surge en el curso 2013-2014 como proyecto piloto en un comedor escolar de cada una de las islas, impulsado por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria en colaboración con la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa del Gobierno de Canarias y pretende “Potenciar el desarrollo de la producción agraria ecológica”, “Mejorar la calidad de la alimentación de la población”, “Favorecer la incorporación de productos ecológicos, frescos, locales y de temporada en el menú de comedores escolares y sociosanitarios”, así como “Establecer colaboraciones institucionales que refuercen los objetivos establecidos”.

Este programa comenzó dirigido a Centros de Educación Infantil y Primaria, Centros de Educación Obligatoria y Centros de Educación Especial, pero actualmente puede participar cualquier centro educativo, hospitalario, socio-sanitario o universitario.

Actualmente se desarrolla en 42 Centros de Educación Infantil y Primaria (9.1% del total de Centros públicos de Educación Infantil y Primaria con comedor escolar), además de en algunos otros centros con diferentes características, sumando un total de 51 centros.

D) Escoles + sostenibles (Ayuntamiento de Barcelona)

Este programa nace en 2001 en el marco del “Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona” con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad desde la educación y con el reconocimiento de las escuelas como agentes de cambio en la ciudad, ofreciendo asesoramiento, materiales de apoyo, recursos didácticos, formación al profesorado, AMPA y personal de cocina, así como ayudas económicas en algunos casos.

Los centros desarrollan sus propuestas de proyecto educativo que tratan sobre temas tan diversos como la gestión de la energía, el agua y los recursos, la alimentación sostenible, el consumo responsable o la producción de residuos entre otros.

Pueden participar todos los centros de educación infantil, primaria, secundaria, estudios posobligatorios, ciclos formativos, educación de adultos, centros especializados y de educación adaptada del municipio de Barcelona que lo deseen.

En el curso 2017-2018 participaron 252 centros educativos, de los cuales el 61% son de titularidad pública.

E) Proyecto Ekolapiko (País Vasco)

Impulsado por la Fundación Cristina Enea, el Ayuntamiento de San Sebastián, Biolur-Gipuzkoa, Kutxa Ekogunea y ENEEK; este proyecto comenzó a desarrollarse en el año 2006 con el objetivo de incluir en los menús de los comedores escolares alimentos ecológicos producidos en los caseríos de la zona y sensibilizar e implicar a toda la comunidad educativa a través de materiales didácticos, talleres, visitas a productores, etc.

Con la finalidad de proveer a estos centros se constituyó la Red de Agricultores Ecológicos de Donostialdea.

Actualmente los 10 centros en los que se introdujo este proyecto (1.15% del total de centros escolares públicos con comedor escolar) lo siguen llevando a cabo de forma autónoma, es decir, siguen estando en contacto con los productores, incluyendo alimentos ecológicos y realizando algún que otro taller, aunque ya el proyecto en sí ha finalizado.

F) Alimentando otros modelos (Comunidad de Madrid)

Este proyecto se lleva a cabo en los 3 colegios de la Fundación FUHEM (Centros concertados) que existen en la Comunidad de Madrid, y que pretende lograr una transición de sus comedores a productos ecológicos, así como la utilización del comedor escolar como herramienta pedagógica mediante diferentes actividades adaptadas a cada curso escolar con el objetivo de promover hábitos alimentarios sostenibles.

G) Menjadors Ecològics (Cataluña)

En 2013 aparece esta asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo es promover la producción ecológica local y a su vez los comedores ecológicos y de proximidad, mediante el apoyo, asesoramiento y formación de todas las partes implicadas en los comedores ecológicos.

De esta manera, promueven la relación entre los agentes implicados, realizan estudios de viabilidad, imparten charlas, formaciones, etc

En esta asociación apuestan porque en los comedores escolares un 50% de los alimentos sean de producción ecológica, un 50% de los alimentos sean de proximidad, así como que el servicio de comedor esté incluido en el proyecto educativo de la escuela.

2.4. Ejemplos de buenas prácticas en diferentes países europeos

A nivel europeo existen diversos países en los que ya se están llevando a cabo políticas para impulsar una alimentación sostenible en diferentes tipos de comedores.

A) Dinamarca

En este país existen políticas para promover la compra pública sostenible de alimentos desde los años 90, claro ejemplo de ello es el programa ‘Grønne Indkøb’ (Compra verde) que se puso en marcha en 1997. En 2012 comenzó a desarrollarse el programa “EkoLogika” que ofrece formación al personal de restauración colectiva de todo el país (incluyendo comedores escolares, guarderías y hospitales entre otros) para que lleven a cabo una transición hacia productos ecológicos en sus cocinas (Reckeweg y Egberg, 2016).

Concretamente en Copenhague, donde los comedores escolares se encuentran gestionados por el Ayuntamiento, de manera que éste compra los alimentos y se elaboran en cocinas municipales desde las que distribuyen los menús a los centros educativos, se estableció en 2007 el objetivo de que, para 2015, un 90% de la compra pública de alimentos debía ser ecológica. Para ello, en el procedimiento de licitación de 2014, se establecieron unos criterios de adjudicación basados no solo en el precio (40%) sino también en la calidad (35%) y variedad (25%) de los productos. Para 2016 se había alcanzado una proporción del 88% y se consideró que se había conseguido el objetivo ya que la mayoría de sus 900 cocinas tenían una proporción del 90% de productos ecológicos y algunas de ellas incluso más. A pesar del inherente aumento del coste que supone el cambio a productos ecológicos se consiguió mantener los costes iniciales mediante la reducción de la cantidad de carne, la compra de productos de temporada y la reducción de desperdicios alimentarios entre otros (Soldi, 2018).

B) Italia

Ya en los años 80 numerosos municipios comenzaron a introducir productos ecológicos en los comedores públicos del país (Morgan y Sonnino, 2007), pero fue a finales de los 90, con la aprobación de la Ley de Finanzas 488/1999, cuando comenzaron a darse condiciones favorables a nivel nacional para la introducción de alimentos ecológicos, típicos y tradicionales, así como los de Denominación de Origen Protegida en comedores de centros educativos y hospitales (Sonnino, 2007). En 2008, el Plan de Acción Nacional para la Compra Pública Verde (actualizado en 2013) estableció unos porcentajes mínimos de alimentos con certificación ecológica y otro tipo de certificaciones (IGP, DOP, etc) en la compra pública de alimentos (por ejemplo, un 60% del total de frutas y verduras, un 40% de la carne y un 20% del pescado). Además, en 2010 se publicaron unas “Directrices Nacionales para el Servicio de Restauración Colectiva Escolar” (Soldi, 2018).

Centrándonos en su capital, Roma, donde los comedores escolares se encuentran gestionados por el Ayuntamiento, se sirven diariamente unas 150.000 comidas en los centros escolares y un 92% de los centros poseen cocina propia, la mayoría gestionadas por empresas de catering. Desde 2001 se ha llevado a cabo un proceso de transición de los comedores escolares para adaptarse a criterios de alimentación sostenible. Este proceso ha tenido lugar de forma gradual, dividido en varias etapas. En la primera de ellas (2002-2004) se introdujeron como criterios de adjudicación en los procedimientos de licitación el tipo y organización del servicio (ej: certificaciones medioambientales), la inclusión de propuestas de proyectos de educación alimentaria y productos de “alta-calidad” (Ej: DOP, IGP, etc). En la segunda fase (2004-2007) se introdujeron además requerimientos relacionados con la estacionalidad, variedad, proximidad y contenido nutricional de los alimentos. En la tercera (2007-2012) se introdujeron criterios como la certificación ecológica para algunos productos y el criterio de “frescura garantizada” para frutas y verduras, estableciendo un máximo de tres días entre la recolección y el consumo. Además, se incluyeron criterios de carácter social como por ejemplo dar la comida sobrante a organizaciones benéficas, así como incentivos para abastecerse de productos de cooperativas sociales. Para terminar, en la cuarta fase (2013-2017) se mantuvo el criterio de que el 70% de los alimentos debían ser de producción ecológica y se dio más importancia también a los productos locales y de temporada (Soldi, 2018). Dos importantes ejes para el funcionamiento de este proyecto son el diálogo y la participación, que se ven reflejados en la “Mesa redonda permanente” formada por gobierno, productores y distribuidores para discutir los problemas que puedan surgir y aportar soluciones, por otro lado, también se ha creado la “Comisión del comedor”, que incluye a proveedores, autoridades públicas, familias, alumnado y profesorado para realizar acciones de seguimiento y evaluación.

C) Francia

Con el objetivo de impulsar la agricultura ecológica mediante la restauración colectiva se elaboró el programa “Grenelle de l’Environment” (2007). En 2014 el Ministerio de Agricultura, Agroalimentación y Silvicultura publicó la “Guía para la promoción del suministro de alimentos locales y de calidad en la restauración colectiva”. Para 2017 se establecieron como objetivos alcanzar un 20% de alimentos ecológicos en los comedores escolares, así como que un 40% del total de alimentos de restauración colectiva fueran de origen local (Soldi, 2018).

En la pequeña ciudad de Mouans-Sartoux (10.000 habitantes) el Ayuntamiento creó un huerto municipal y contrató a 2 granjeros para abastecer a los comedores escolares, alcanzando el 85% del total de alimentos de los tres colegios de la ciudad (1000 comidas al día). Desde 2012, el 100% de los almuerzos servidos en sus comedores escolares son ecológicos y el

60% de producción local. Estos objetivos se alcanzaron sin incrementar el coste de los menús escolares gracias, en gran parte, a la drástica reducción del desperdicio de alimentos (80%). Asimismo, en 2016 se creó la “Casa para la Educación y la Alimentación Sostenible” para desarrollar los proyectos relacionados con las políticas agroalimentarias municipales y también se creó un “Observatorio de la Alimentación sostenible” para hacer un seguimiento de los hábitos alimentarios y su evolución en la ciudad (URBACT, 2017)

D) Finlandia

Durante muchos años este país ha estado más rezagado en la producción y consumo de alimentos ecológicos que otros países nórdicos como Dinamarca o Suecia. Sin embargo, en los últimos años se han marcado unos objetivos de desarrollo sostenible muy ambiciosos (Risku-Norja y Loes, 2016). En 2013 se puso en marcha un “Programa para la Alimentación Ecológica” (fijando para 2020 el objetivo de un 20% de alimentos ecológicos del total de alimentos de compra pública del país), así como un “Programa para la Alimentación Local” (con la finalidad de aumentar la producción y consumo de alimentos locales, mediante la ponderación de estos en los criterios de adjudicación de los contratos públicos). En Finlandia se sirve una comida caliente gratuita diaria para cada niño o niña en todos los colegios y guarderías (el coste de los menús corre a cargo de los Ayuntamientos), además las comidas se suelen preparar en cocinas centrales municipales, que posteriormente las envían a cocinas satélite para terminar de prepararlas y servir las en los comedores. Paralelamente en 2002 comenzó a desarrollarse, a iniciativa de “Finfood Luomu”, la Autoridad Finlandesa de Seguridad Alimentaria Evira y el Centro de Restauración Colectiva Orgánica de Finlandia, el programa “Steps to Organic”, cuyo objetivo es la formación del personal de cocina del sector de la restauración colectiva para aumentar la utilización de alimentos ecológicos en sus cocinas. Este programa se está desarrollando de manera gradual, mediante etapas en las que se van introduciendo cada vez más alimentos ecológicos, hasta que en la última etapa solo se utilizarán alimentos de producción convencional cuando no haya alternativas ecológicas disponibles (Soldi, 2018).

En este contexto, la ciudad de Kiuruvesi se ha perfilado como “la capital ecológica de Finlandia” (Risku-Norja y Loes, 2016). En esta ciudad se comenzaron a introducir alimentos ecológicos y locales en centros escolares en el año 2000 a través de un proyecto piloto, que posteriormente se ha extendido a otros colegios. La inclusión de alimentos ecológicos y locales fue llevada a cabo progresivamente para que los productores locales tuvieran tiempo de adaptarse a las necesidades de los comedores escolares del municipio. En 2014 la proporción de alimentos locales y orgánicos utilizados en los comedores escolares alcanzó el 43% del total de alimentos (Soldi, 2018).

E) Alemania

Desde 2010 se está trabajando para aumentar la proporción de productos sostenibles en la compra pública mediante la “Alianza para la Compra Sostenible”, en la que colaboran el Gobierno Federal, así como las autoridades regionales y locales. En 2012 se creó el “Centro de Competencias para la Compra Sostenible” con el objetivo de proporcionar asistencia y asesoramiento a los órganos de contratación. Posteriormente, en 2016, se procedió a reformar la Ley de Contratación Pública para adaptarla a las directrices de la Directiva europea de 2014, enfatizando en la inclusión de criterios de sostenibilidad en los procedimientos de licitación. Esto se encuentra reiterado también en la “Estrategia de Desarrollo Sostenible de Alemania” adoptada en enero de 2017 (Soldi, 2018).

Munich es una de las ciudades pioneras en la introducción de criterios de sostenibilidad medioambiental y social en sus políticas de contratación pública bajo el amparo del programa “biostaedte.de”. La iniciativa “Biostadt München” (Ciudad ecológica de Munich) se puso en marcha en 2006 y promovió la introducción de alimentos ecológicos en restaurantes y colegios entre otros. Ese mismo año, se inició el proyecto “Bio für Kinder”, dentro del marco del “Biostadt München” como una iniciativa piloto entre la empresa Tollwood y el Departamento de Salud y Medioambiente de la ciudad, que duró hasta 2012 y logró alcanzar un 100% de alimentos ecológicos en los servicios de restauración colectiva de 32 instituciones de diferentes ámbitos como por ejemplo guarderías y escuelas. Para compensar el aumento de costes como consecuencia de la introducción de alimentos ecológicos, se ideó un sistema mediante el cual 30 organismos de la ciudad acordaron cubrir ese coste adicional durante 2 años. Pasado ese tiempo resultó que el precio tan sólo había aumentado un 16.5% (0.30€), lo cual permitió a estas 32 instituciones continuar ofreciendo comidas ecológicas sin necesidad del patrocinio de los dos años anteriores. En 2013 el Ayuntamiento tomó la decisión de que un 50% de los alimentos utilizados en las guarderías del municipio debían ser de producción ecológica (90% en el caso de la carne y 100% en el caso del pescado) (Comisión Europea, 2018)

F) Suecia

En Suecia, los criterios de adjudicación relacionados con la sostenibilidad medioambiental en los contratos públicos llevan presente desde hace más de dos décadas, ya en 2005 un estudio informó de que el 60% de la compra pública del país incluía criterios medioambientales. En 2006 el gobierno estableció el objetivo nacional de que el 25% de la comida servida en comedores públicos debía ser ecológica. En 2016 se publicaron la Estrategia de Compra Pública Nacional y la Estrategia Nacional de Alimentación, además se transpuso la Directiva europea de 2014 a la Ley de Contratación Pública del país (Soldi, 2018).

En Suecia, como en Finlandia, los almuerzos en el comedor escolar son gratuitos para todo el alumnado (Chandle et al, 2015).

La ciudad de Malmö lleva incluyendo alimentos ecológicos en los comedores escolares mediante la compra pública desde finales de los 90. Entre 2004 y 2007 se llevó a cabo un proyecto piloto con el objetivo de introducir un 100% de alimentos ecológicos en un colegio, con la idea de poder extrapolarlo a otras instituciones públicas. Al final del proyecto piloto, el 97% de la comida era ecológica, aunque ha descendido a un 85% en los últimos años (Soldi, 2018). En 2010, con la aprobación de la “Política para el Desarrollo Sostenible y la Alimentación” se fijaron diversos objetivos como por ejemplo que todos los alimentos servidos en la ciudad de Malmö debían ser ecológicos para 2020 y una reducción del 40% de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de servicios de alimentación y restauración colectiva (en comparación con 2002), así mismo, se reforzó el concepto de estacionalidad de los alimentos, del aumento de consumo de vegetales y reducción del de carne, así como, el fortalecimiento de los productores locales (Barling et al, 2013). Actualmente, la proporción de alimentos ecológicos del total de compras públicas de la ciudad se encuentra en torno al 50% (Soldi, 2018)

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Fomentar la sostenibilidad ambiental y social en comedores escolares de gestión directa (por el propio centro) y con cocina propia, de Colegios Públicos del Municipio de Córdoba.

3.2 Objetivos Específicos

1. Conocer experiencias de sostenibilidad medioambiental y social en comedores escolares, como posibles ejemplos a seguir.
2. Seleccionar los criterios de sostenibilidad ambiental y social más viables para su inclusión en comedores escolares.
3. Identificar el interés existente entre los Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) con comedor de gestión directa y cocina propia por incluir criterios de sostenibilidad ambiental y social en el comedor de su centro.
4. Validar la viabilidad de la inclusión de algunos de estos criterios a través de una prueba piloto.

4. Material y Métodos

Del total de Centros públicos de Educación Infantil y Primaria que existen en el municipio de Córdoba (59), se identificaron los colegios que tienen cocina propia y gestión directa del comedor escolar (14) mediante información proporcionada por la Delegación Territorial de Educación, Deporte, Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación de Córdoba.

Una vez localizados los centros, se procedió a contactar por teléfono uno a uno y a comentarles el estudio que estábamos llevando a cabo y si estarían interesados en participar.

De los catorce colegios contactados, tan solo aceptaron colaborar ocho (CEIP Algafequi, CEIP Santuario, CEIP Albolafia, CEIP Alfonso Churruca, CEEE Virgen de la Esperanza, CEIP Federico García Lorca, CEIP López Diéguez y CEIP Azahara), ya que los otros seis declinaron la propuesta (CEIP Maimónides, CEIP Aljoxani, CEIP Gloria Fuertes, CEIP Colón, CEIP Duque de Rivas y CEIP Aduanas). En estos ocho colegios se realizaron entrevistas presenciales con la persona encargada del comedor (que en la mayoría de los casos era quien ocupaba la Dirección o Secretaría del Centro) entre septiembre y octubre de 2018, utilizando al CEIP Algafequi como colegio piloto para comprobar su funcionamiento y realizar los cambios que fuesen necesarios.

La entrevista (Ver Anexo 1) fue diseñada mediante la aplicación Google Form y se incluyeron preguntas para recoger información sobre los centros escolares, así como para identificar el interés y conocimiento sobre el papel del comedor escolar en la sostenibilidad ambiental.

Una vez realizadas las entrevistas se identificaron tres colegios con interés en participar en el proyecto (CEIP Azahara, CEIP Algafequi y CEIP Albolafia) y de estos tres se seleccionó a uno por ser el que más interés mostraba (CEIP Albolafia).

El CEIP Albolafia se encuentra enmarcado en un contexto socioeconómico, cultural y laboral característico de las zonas desfavorecidas, ya que la mayoría del alumnado procede de viviendas sociales del Polígono del Guadalquivir con casos de exclusión social y cultural. La zona está caracterizada por la marginalidad, por el alto índice de violencia y paro, así como por el escaso interés por la institución escolar y la existencia de gran nivel de analfabetos funcionales; como consecuencia, la mayor parte del alumnado presenta diversas características sobre las que sería conveniente intervenir como, por ejemplo, una alimentación inadecuada fuera del horario escolar. (Roig, J. 2018)

En este centro se está trabajando la sensibilización del alumnado a través de una formación inicial del profesorado en temas de sostenibilidad medioambiental (reducción de residuos, importancia de los alimentos locales y de temporada, etc) para que posteriormente sea puesta

en práctica en el aula mediante actividades y a través del desayuno que traen al recreo. Para comprobar la evolución en el conocimiento del alumnado en estos conceptos se realizó una pequeña encuesta al comenzar el proyecto (principios de enero de 2019) así como una encuesta intermedia a principios de marzo de 2019. Además, se están realizando adaptaciones de los menús del centro a productos locales y de temporada. Este proyecto va a continuar desarrollándolo en el centro la ONG Justicia Alimentaria una vez finalizado mi Trabajo de Fin de Grado, realizando actividades formativas con las familias, con el personal de cocina y con la dirección, y llevando a cabo un cambio gradual hacia verdura ecológica de productores locales como parte del proyecto Alimentando Córdoba (Instituto de Sociología y Estudios Campesinos).

4.1. Análisis estadístico

Al ser las respuestas a las encuestas principalmente cualitativas, se realizaron pruebas Chi² (Chi cuadrado) para evaluar la independencia entre dos variables (en nuestro caso entre el sexo de la persona encuestada y cada una de las respuestas sobre el conocimiento, interés y/o sensibilización del tema que estamos abordando).

Por otro lado, para las preguntas con varios ítems a valorar se realizó una tabla con la puntuación media obtenida por cada ítem.

5. Resultado y Discusión

De forma global no se establecen diferencias significativas por efecto de la edad y en muy pocas por motivos de sexo, que se indicarán oportunamente.

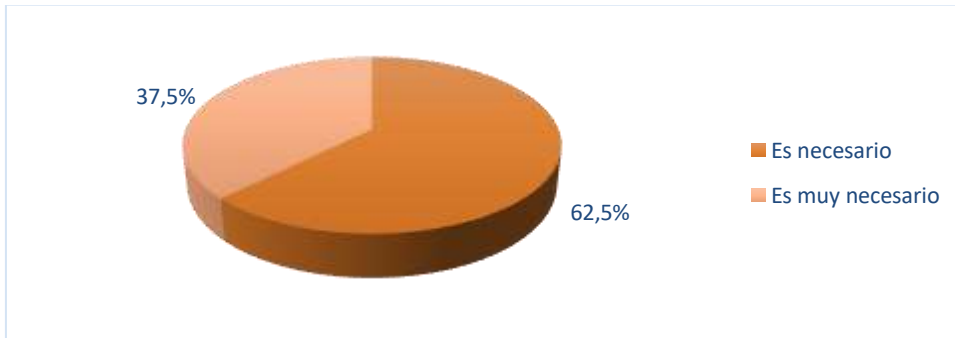


Fig. 1. Respuestas a la pregunta ¿Cree que es necesario conocer el lugar de procedencia de estos alimentos?

La Figura 1 muestra que, para todas las personas encuestadas, el conocimiento del origen de los alimentos es “muy necesario” (62.5%) o “necesario” (37.5%).

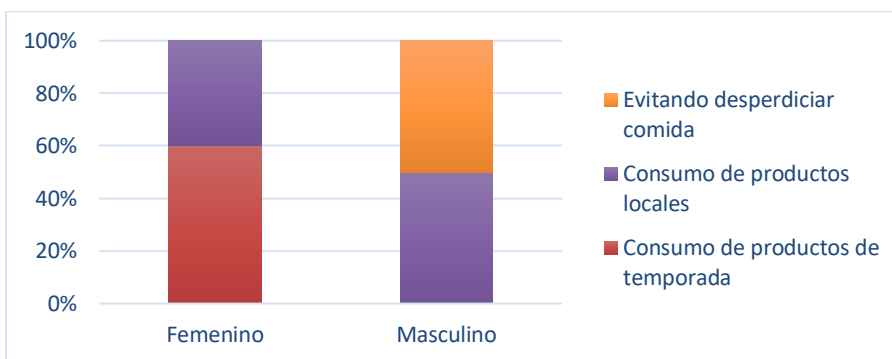


Fig. 2. Respuestas a la pregunta “Cite la medida concreta más importante para usted para llevar a cabo una alimentación sostenible”

En la Figura 2 podemos observar que las medidas concretas que consideran más importantes para llevar a cabo una alimentación sostenible son “Consumo de productos de temporada” (37.5%), “Consumo de productos locales” (37.5%) y “Evitar desperdiciar comida” (12.5%). Siendo las dos primeras opciones mencionadas por personas de sexo femenino, mientras que “Consumo de productos locales” y “Evitar desperdiciar comida” han sido las opciones mencionadas por los hombres. En este caso hemos determinado que hay una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres mediante la “Prueba de Chi-Cuadrado” ($p < 0.05$).

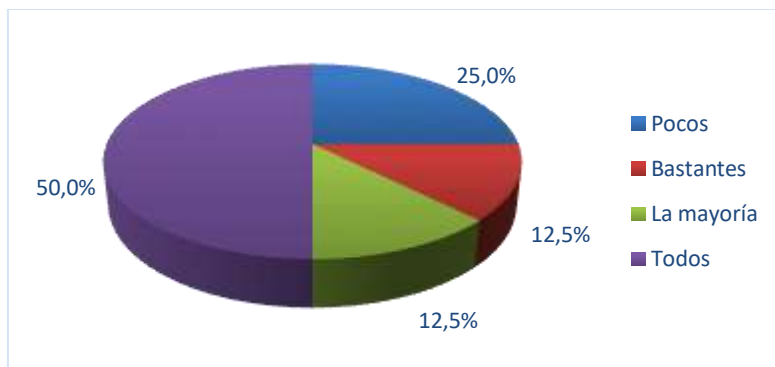


Fig. 3. Respuestas a la pregunta “De los alimentos que se consumen en el centro, ¿De qué cantidad de ellos conoce la procedencia?”

Preguntados por la cantidad de alimentos del centro de los cuales conocen la procedencia (Figura 3), el 50% de los encuestados afirma conocer la procedencia de “Todos”, mientras que el 25% de “Pocos” alimentos y la proporción restante de “Bastantes” (12.5%) o de “La mayoría” (12.5%). Contradictoriamente, todos los encuestados afirmaron que todos los alimentos que se consumen en su centro son locales y de temporada.

Respecto a la principal motivación de los encuestados para la elección del lugar de compra, “calidad”, “precio” y “cercanía” son las respuestas más frecuentes.

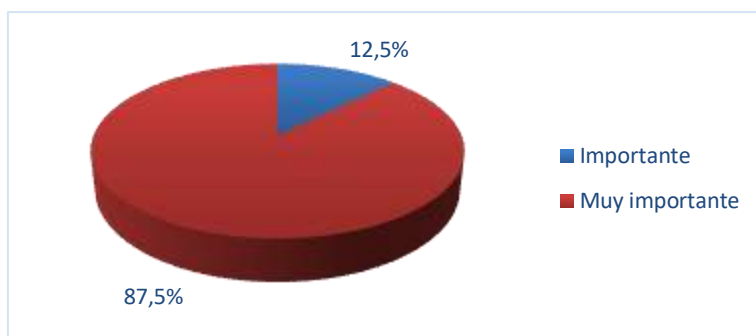


Fig. 4. Respuestas a la pregunta “Valore la importancia de la utilización del comedor como herramienta pedagógica para fomentar una alimentación sana y sostenible”

Además, la mayoría de los encuestados valora la importancia de la utilización del comedor como herramienta pedagógica para fomentar una alimentación sana y sostenible (Figura 4) como “Muy importante” (87.5%) o “Importante” (12.5%).

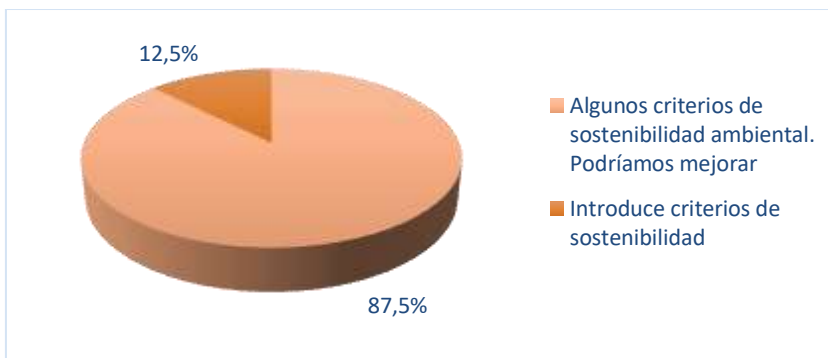


Fig. 5. Respuestas a la pregunta “¿Cuál diría que es el grado de implantación de sostenibilidad en el comedor de su centro?”

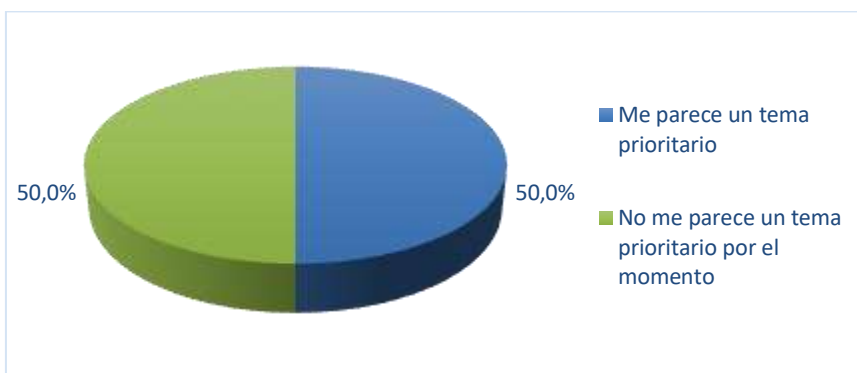


Fig. 6. Respuestas a la pregunta “¿Le parece prioritaria la implantación de criterios de sostenibilidad en el comedor de su centro?”

Asimismo, el 87.5% de los encuestados señalan que su centro ya introduce algunos criterios de sostenibilidad, pero podrían mejorar y el 12.5% afirma que su centro ya introduce criterios de sostenibilidad (Figura 5). Sin embargo, preguntados sobre su opinión personal respecto a la prioridad de la implantación de criterios de sostenibilidad medioambiental en su centro, el 50% de los encuestados contestaron “No me parece un tema prioritario” y el otro 50% “Me parece un tema prioritario” (Figura 6).

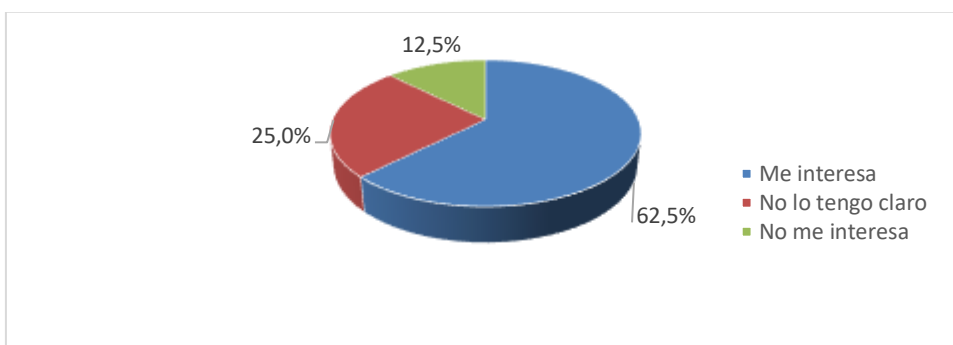


Fig. 7. Respuestas a la pregunta “¿Estaría dispuesto/a a entrar en un proyecto local de asesoramiento para mejorar la sostenibilidad del menú de su centro?”

Para concluir, al preguntar si estarían interesados en participar en un proyecto para mejorar la sostenibilidad ambiental de su centro, un 62.5% contestó que estarían interesados, un 25% que no lo tienen claro y un 12.5% que no están interesados (Figura 7)

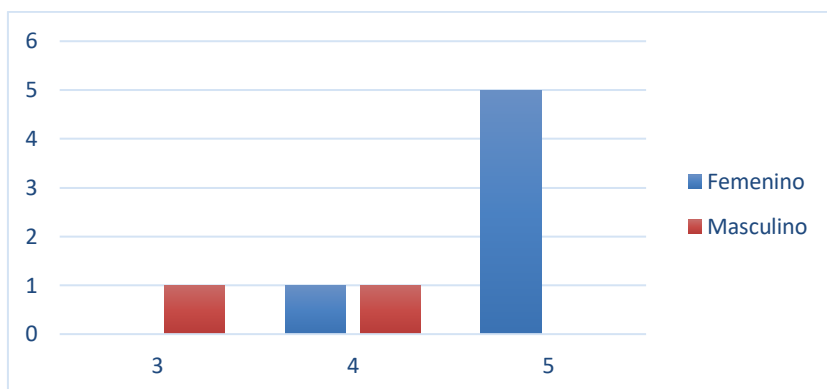


Fig. 8. Respuestas a la pregunta “Indique el grado de importancia del 1 al 5 (Siendo 1 nada importante y 5 muy importante) de la siguiente acción recomendada dentro del marco estratégico del Pacto de Milán: Limitar los desperdicios alimentarios” (Número de centros en el eje vertical y grado de importancia en el eje horizontal)

Tabla 1. Puntuación media de las preguntas con varios ítems a valorar.

Ítem	Opciones	Puntuación
Grado de importancia de las acciones recomendadas del pacto de Milán:	Contexto municipal favorable para la acción eficaz	4
	Promoción de dietas sostenibles y saludables	4.9
	Asegurar equidad social y económica en el acceso a la alimentación	4.9
	Promover la producción de alimentos en el municipio y cercanía	4.2
	Mejorar el abastecimiento y distribución de canales cortos	4.2
	Limitar los desperdicios alimentarios	4.5
Factores limitantes en el centro para la compra de productos locales y de temporada:	Falta de recursos económicos	3.7
	Falta de tiempo para introducir este criterio	3
	Esos productos no están fácilmente disponibles	1.7
	Hace falta asesoramiento	3.5
	No me parece un tema prioritario para el comedor de mi centro	1.1
¿Dónde se suele hacer la compra para el comedor del colegio?:	Mercadona, DIA, Lidl, Makro, etc	0%
	Supermercados locales (Deza, Piedra, Alsara, etc)	0%
	Tiendas o mercados de barrio	44%
	Mercacórdoba	22%
	Otros	34%
¿Qué acciones sugiere para que el comedor pueda ser utilizado como herramienta pedagógica para fomentar una alimentación sana y sostenible?:	Inclusión de alimentos locales y de temporada	3.7
	Modificación del menú escolar de forma que aumente el número de alimentos saludables en detrimento de fritos, ultraprocesados, etc	4.1
	Inclusión de frutas y/o verduras de forma que resulten más atractivas a los niños	3.6
	Orientación a los alumnos sobre alimentación sana y sostenible y la producción de estos alimentos	4
	Participación en huertos escolares	3.9
Importancia de los siguientes elementos en el comedor escolar	Alimentos seguros	10
	Alimentos nutritivos	9.5
	Agradables a los sentidos	8.6
	Proximidad de los productos	8.5
	Que estén recién producidos, elaborados, recolectados, etc	9.2
	Que sean de temporada	9.4
	Acordes a la dieta mediterránea	9.4
	Que el menú no varíe mucho a lo largo del año	3.5
	Que sean productos ecológicos	6.2
Que el alumnado conozca el origen del alimento	6.7	

La tabla 1 muestra la puntuación media de las preguntas que tenían varios ítems a valorar, indicando los valores más altos de cada pregunta en color verde, degradando al bajar los puntos hasta rojo. De esta forma podemos observar que la “promoción de dietas saludables y sostenibles” (4.9/5), el “aseguramiento de la equidad social y económica en el acceso a la alimentación” (4.9/5) y “limitar los desperdicios alimentarios” (4.5/5) son las acciones recomendadas del Pacto de Milán mejor valoradas, además, conviene destacar este último ítem ya que se determinó una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres mediante la “Prueba Chi-Cuadrado” ($p < 0.05$), de forma que las mujeres le dan más importancia que los hombres (Figura 8).

Por otro lado, conviene destacar que el factor limitante más común en los centros para la compra de alimentos locales es la “falta de recursos económicos” (3.7/5) seguido de la “falta de asesoramiento” (3.5/5) y la “falta de tiempo” (3/5) para introducir este criterio, mientras que la opción “no me parece un tema prioritario para el comedor de mi centro” fue la que obtuvo una menor puntuación. Además, los centros suelen realizar la mayor parte de su compra en tiendas o mercados de barrio (44%) y en otros lugares (34%) que principalmente son empresas de distribución (venta al por mayor) especializadas en diferentes tipos de alimentos.

Preguntados por acciones sugeridas para la utilización del comedor como herramienta pedagógica en la promoción de una alimentación sana y sostenible, la “introducción de alimentos saludables en detrimento de fritos, ultraprocesados, etc” fue la opción que obtuvo mayor puntuación (4.1/5) seguida de la “orientación al alumnado sobre alimentación sana y sostenible y la producción de los alimentos” (4/5).

Para terminar, “alimentos seguros” (10/10) seguido de “alimentos nutritivos” (9.5/10) fueron los elementos más valorado para el comedor escolar, mientras que se ha dado poca importancia tanto a “que los alimentos sean ecológicos” (6.2/10) como a “que el alumnado conozca el origen de los alimentos” (6.7/10).

Nuestro estudio demuestra que existe sensibilización entre las personas responsables de los comedores con cocina propia y gestión directa de Córdoba sobre la importancia de la compra de alimentos locales y de temporada y de la utilización del comedor no solo como un espacio de alimentación sino también como herramienta pedagógica, sin embargo, se ven limitados por factores económicos principalmente, ya que deben ajustarse al presupuesto que tienen asignado.

Esto contrasta con estudios anteriores (Soares et al, 2017), que concluyeron que en los colegios donde se compran alimentos de proximidad los precios de los menús no solo no incrementan sino que disminuyen debido a que compran grandes cantidades de alimentos a

productores cercanos sin apenas intermediarios, lo cuál podría ser una posible oportunidad para este tipo de centros que estarían dispuestos a apostar por este tipo de alimentos en sus comedores pero se ven limitados por su elevado precio.

Este tipo de acciones, sumadas a intervenciones educativas orientadas a sensibilizar tanto al alumnado y sus familias, como al profesorado, dirección y personal implicado en la cocina y comedor, podría ayudar a promover hábitos de alimentación sostenible en todos estos actores (VSF Herrien Bidezko Elikadura – EHIGE, 2017)

Al interpretar los resultados hay que tener en cuenta que la baja tasa de participación en nuestro estudio (8 de los 14 centros que hay con cocina propia y gestión directa en Córdoba) no da una visión completa de la situación, sin embargo, nos aporta una idea de la realidad en este tipo de centros.

6. Conclusiones

Los resultados del presente estudio han puesto de manifiesto el interés de los Centros públicos de Educación Infantil y Primaria con cocina propia y gestión directa del municipio de Córdoba en la inclusión de criterios para mejorar la sostenibilidad medioambiental y social en sus comedores, entre ellos la utilización de productos locales y de temporada.

En los colegios gestionados por empresas externas de catering los criterios de adjudicación vienen estipulados por los pliegos de condiciones que establece la Junta de Andalucía y, por lo tanto, la posibilidad de implementar criterios de sostenibilidad desde organizaciones no gubernamentales u otro tipo de instituciones es muy limitada. Sin embargo, en los centros con gestión directa, y por ende cocina propia, pueden desarrollarse proyectos dirigidos a la mejora de aspectos sociales y medioambientales en sus comedores escolares.

Sin embargo, haría falta una estrategia consensuada a nivel nacional o autonómico para facilitar a todo tipo de centros la introducción de criterios medioambientales y sociales en sus comedores.

7. Bibliografía

- Alimentando otros modelos. FUHEM: <https://alimentarotrosmodelos.wordpress.com> (Fecha de acceso: 26/02/2019)
- Alimentos ecológicos en los centros escolares de La Rioja. CPAER: <http://centrosescolares.alimentosecorioja.com/> (Fecha de acceso: 25/02/2019)
- Ayuntamiento de Córdoba: <https://www.cordoba.es/medio-ambiente/pacto-de-politica-alimentaria-urbana-de-milan> (Fecha de acceso: 11/02/2019)
- Barling, D., Anderssen, G., Bock, B., Canjels, A., Galli, F., Gourlay, R., Hoekstra, F., Di Iacovo, F., Karner, S., Mikkelsen, B. E., Selunda, A., Smith, J. and Sonnino, R. (2013) Revaluing public sector food procurement in Europe: an action plan for sustainability. *Foodlinks*.
- Castro, N., Muñoz, A., Villadiego, L. (2018). Los comedores escolares en España. Del diagnóstico a las propuestas de mejora. *Del campo al cole*.
- Chandle, C., Franklin, A., Ochoa, A., Clement, S. (2015) Sustainable Public Procurement of School Catering Services. A good practice report. *INNOCAT project, 2015*.
- Comisión Europea (2018) Serving more organic and nutritionally-balanced food in Munich's schools. *GPP in practice, Issue 78*.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía. (2016). III Plan Andaluz para la Alimentación Ecológica.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaydesarrollorural/areas/produccion-ecologica/promocion/paginas/consumo-social-prueba-consumo.html> (Fecha de acceso: 11/02/2019)
- Consejería de Educación y Ciencia, Consejería de Medio Rural y Pesca y Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Gobierno del Principado de Asturias (2011). Alimentación saludable y de producción ecológica en los comedores escolares de Asturias.
- Decreto 6/2017, de 16 de enero, por el que se regulan los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar. BOJA núm. 20, de 31 de enero de 2017, p. 47-55
- Ecocomedores escolares de Canarias. Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria: <http://www.ecocomedoresdecanarias.com/> (Fecha de acceso: 25/02/2019)
- Escoles + sostenibles. Ayuntamiento de Barcelona: <http://lameva.barcelona.cat/barcelonasostenible/ca/escoles-sostenibles> (Fecha de acceso: 26/02/2019)
- Food and Agriculture Organization of United Nations: <http://www.fao.org/save-food/news-and-multimedia/events/detail-events/en/c/431970/> (Fecha de acceso: 11/02/2019)
- Galli, F., Brunori, G., Di Iacovo, F., Innocenti, S. (2014). Co-producing Sustainability: Involving Parents and Civil Society in the Governance of School Meal Services. A case Study from Pisa, Italy. *Sustainability*, 6: 1643-1666
- Roig, J. (2018). Proyecto de dirección CEIP Albolafia.

- Lehtinen, U. (2012). Sustainability and local food procurement: a case study of Finnish public catering. *British Food Journal*, Vol. 114 Iss 8 pp. 1053 – 1071
- Menjadors Ecòlogics: <https://www.menjadorsecologics.cat/> (Fecha de acceso: 26/02/2019)
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/calidad-diferenciada/> (Fecha de acceso: 09/02/2019)
- Ministerio de Educación y Formación Profesional: <http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria.html> (Fecha de acceso: 22/01/2019)
- Morgan, K., Sonnino, R. (2007) Empowering consumers: the creative procurement of school meals in Italy and the UK. *International Journal of Consumer Studies*, 31: 19-25
- Orden de 24 de Noviembre de 1992 por la que se regulan los comedores escolares. BOE núm. 294, de 8 de diciembre de 1992, p.41648-51
- Orden de 17 de abril de 2017, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar. BOJA núm. 78, de 17 de abril de 2017, p. 10-36
- Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán (2015)
- Proyecto Ekolapiko. Fundación Cristina Enea: <http://www.cristinaenea.eus/es/proyectos/ekolapiko> (Fecha de acceso: 26/02/2019)
- Reckeweg, J., Egberg, B. (2016). The effect of POPPS in 60 public catering units in the municipality of Aalborg. *Aalborg University*.
- Risku-Norja, H., Løes, A. (2016) Organic food in food policy and in public catering: lessons learned from Finland. *Org. Agr.* 7: 111-124
- Schönhart, M., Penker, M., Schmid, E. (2009). Sustainable Local Food Production and Consumption: Challenges for implementation and Research. *Outlook on Agriculture*, 38: p. 175-182
- Soares, P (2017). Compra pública de alimentos de proximidad para la alimentación escolar en Brasil y España. *Universidad de Alicante*.
- Soares, P., Caballero, P., Davó-Blanes, M.C. (2017) Compra de alimentos de proximidad en los comedores escolares de Andalucía, Canarias y Principado de Asturias. *Gaceta Sanitaria*, 31(6): 446-452
- Soares, P., Martínez-Mián, M.A., Caballero, P., Vives-Cases, C., Davó-Blanes, M.C. (2017) Alimentos de producción local en los comedores escolares de España. *Gaceta sanitaria*, 31(6): p. 466-471
- Soldi, R. (2018). Sustainable public procurement of food. *European Committee of the Regions*
- Sonnino, R. (2007) Quality food, public procurement, and sustainable development: the school meal revolution in Rome. *Environment and planning*, 41: 425-440.
- URBACT. Collective School Catering. Mouans-Sartoux (France): A sustainable initiative for a territorial agri-food policy: <https://urbact.eu/collective-school-catering> (Fecha de acceso: 15/02/2019)
- VSF Herrien Bidezko Elikadura – EHIGE (2017) Comedores escolares en la CAV. Cómo son y cómo podrían ser: calidad alimentaria, potencial educativo y vínculo local.
- Wahlen, S., Heiskanen, E., Aalto, K. (2011) Endorsing Sustainable Food Consumption: Prospects from Public Catering. *J Consum Policy*, 35: 7-21

Anexo 1. Preguntas y opciones de respuesta de la entrevista

<p>¿Conoce el Pacto de Milán? En caso de respuesta afirmativa indique el grado de importancia del 1 al 5 (siendo 1 nada importante y 5 muy importante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto municipal favorable para la acción eficaz (coordinación, mapeo, información, participación, etc) • Promoción de dietas sostenibles y saludables • Asegurar equidad social y económica • Promover la producción de alimentos en el municipio y cercanía • Mejorar el abastecimiento y distribución de los alimentos en canales cortos • Limitar los desperdicios alimentarios
<p>¿Cree que es necesario conocer el lugar de procedencia de estos alimentos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Es muy necesario b) Es necesario c) Es poco necesario d) No es necesario e) No sabe/ No contesta
<p>Cite la medida más importante para usted para llevar a cabo una alimentación sostenible</p>	
<p>De los alimentos que se consumen en el centro, ¿De qué cantidad de ellos conoce la procedencia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Todos b) La mayoría c) Bastantes d) Pocos e) Muy pocos f) Ninguno g) No sabe/No contesta
<p>En el caso concreto del comedor de su centro, ¿Suele comprar productos locales y de temporada?</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Sí, todos (más del 90%) b) Sí, la mayoría, más del 50% c) Sí, algunos, menos del 50%, pero más del 10% d) No, ninguno (Menos del 10%)
<p>¿Cuáles cree que son los factores limitantes en su centro para comprar productos locales y de temporada?</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Falta de recursos económicos b) Esos productos no están fácilmente disponibles c) Falta de tiempo d) Hace falta asesoramiento e) No me parece un tema prioritario para el comedor de mi centro f) Otros

SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL EN COMEDORES ESCOLARES

<p>¿Dónde se suele hacer la compra para el comedor del colegio? Indique en qué porcentaje aproximado realiza la compra de su comedor en los siguientes tipos de establecimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes superficies de capital nacional o internacional (Mercadona, Carrefour, Makro, Dia, Lidl, etc) • Supermercados locales (Deza, Piedra, Alsara) • Tiendas o mercados de barrio • Mercacórdoba • Otros
<p>¿Cuál es su principal motivación para la elección del lugar de compra?</p>	
<p>Valore la importancia de la utilización del comedor como herramienta pedagógica para fomentar una alimentación sana y sostenible</p>	<p>a) Muy importante b) Importante c) Necesario pero no importante d) Innecesario e) No sabe/ No contesta</p>
<p>En caso de respuesta afirmativa, ¿Qué acciones sugiere para que el comedor pueda tener este fin? (Indicar la importancia del 1 al 5, siendo 1 nada importante y 5 muy importante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de alimentos locales y de temporada • Modificación del menú escolar de forma que aumente el número de alimentos saludables en detrimento de fritos, ultra procesados, etc • Inclusión de las frutas y/o verduras de forma que resulten más atractivas a los niños • Orientación al alumnado respecto a alimentación sana y saludable y a la producción de estos alimentos • Participación en huertos escolares
<p>Puntúe del 1 al 10 la importancia de los siguientes elementos en el comedor escolar (siendo 1 nada importante y 10 muy importante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos seguros • Alimentos nutritivos • Agradables a los sentidos • Proximidad de los productos • Que estén recién producidos, elaborados, recolectados, etc • Que sean de temporada • Acordes a la dieta mediterránea • Que el menú no varíe mucho a lo largo del año • Que sean productos ecológicos

	<ul style="list-style-type: none">• Que el alumnado conozca el origen del alimento
¿Cuál diría que es el grado de implantación de sostenibilidad en el comedor de su centro?	<ul style="list-style-type: none">a) Mi centro ya introduce criterios de sostenibilidadb) Mi centro introduce algunos criterios de sostenibilidad pero podríamos mejorarc) Mi centro no introduce criterios de sostenibilidad
¿Le parece prioritaria la implantación de criterios de sostenibilidad en su centro?	<ul style="list-style-type: none">a) Me parece un tema prioritariob) No me parece un tema prioritario para el comedor de mi centroc) No me parece un tema prioritario por el momento, quizás en un futuro me lo plantearíad) No sabe/ No contesta
¿Estaría dispuesto/a a entrar en un proyecto local de asesoramiento para mejorar la sostenibilidad del menú de su centro?	<ul style="list-style-type: none">a) Me interesab) No me interesac) No lo tengo claro