

Valoración del estado nutricional de usuarios de ayuda alimentaria

Antonio Blanco Prieto¹; Sonia González Solares²; María de los Ángeles Menéndez Patterson³

Recibido: 18/07/2016 / Revisado: 01/09/2016 / Aceptado: 15/06/2017

Resumen. El artículo presenta la evaluación del estado nutricional de una muestra de personas demandantes de ayuda alimentaria, con objeto de sentar la base para futuras actuaciones dirigidas a mejorar la alimentación de colectivos vulnerables, diseñando programas que integren el acceso a unos alimentos variados y, a su vez, equilibrados desde un punto de vista nutricional. Para responder a esta cuestión, los datos obtenidos con una muestra de 37 personas en situación de privación material, beneficiarias de programas de ayuda alimentaria, se compararon con los procedentes de un grupo control formado por 35 sujetos de nivel socioeconómico medio-alto, del mismo intervalo de edad y con la misma distribución de sexos. Los datos presentados ponen de manifiesto la existencia de diferencias en el patrón alimentario entre el grupo experimental y el grupo control, revelando aspectos que podrían considerarse para diseñar programas de mejora nutricional del colectivo analizado.

Palabras clave: seguridad alimentaria; nutrición; pobreza; intervención social.

[en] Assessment of the nutritional state of food aid users

Abstract. This article presents an evaluation of the nutritional state of a sample of persons requesting food aid, with the aim of establishing a basis for future actions directed at improving nutrition for vulnerable groups by designing programmes that integrate access to various foods and are balanced from a nutritional perspective. To respond to this question, the data obtained from a sample of 37 persons in situations of material deprivation and benefiting from food aid programmes were compared with data from a control group made up of 35 subjects from a middle-high socio-economic level, with the same age intervals and distribution of sex. The data presented show the existence of differences in the nutritional patterns of the test and control groups, revealing aspects that could be taken into account in designing nutrition improvement programmes for the analysed group.

Key words: food security; nutrition; poverty; social intervention.

Sumario: Introducción. 1. Gestionar programas de ayuda alimentaria bajo una lógica de impacto. 2. Objetivos y metodología. 2.1. Valoración dietética. 2.2. Cálculo de la ingesta de nutrientes y otros componentes 2.3. Valoración de la adecuación de la dieta a las recomendaciones. 2.4. Valoración antropométrica. 2.5. Análisis bioquímico. 2.6. Comparación de las características generales y dietéticas de la muestra de personas receptoras de ayuda alimentaria con las de un grupo control. 3. Resultados. 3.1. Identificación de las de alimentos. 3.2. Valoración de las diferencias en la ingesta de nutrientes y en la adecuación a las recomendaciones 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Blanco Prieto, A.; González Solares, S.; Menéndez Patterson, M^a A. (2018) Valoración del estado nutricional de usuarios de ayuda alimentaria, en *Cuad. trab. soc.* 31(2), 543-558.

¹ Universidad de Oviedo, España
2005blanco@gmail.com

² Universidad de Oviedo, España
soniagsolares@uniovi.es

³ Universidad de Oviedo, España
patterson@uniovi.es

Introducción

Una alimentación sana y equilibrada conlleva el consumo variado de alimentos cuyo coste podría limitar su acceso a muchas familias con recursos económicos limitados (Antentas y Vivas, 2014). Numerosos estudios confirman las suposiciones sobre los hábitos alimentarios incorrectos de grupos socialmente desfavorecidos, detectándose además un incremento de consumo de alimentos más calóricos y de menor calidad nutricional -especialmente productos con elevado contenido de grasas, azúcares o sal-, así como una disminución en la adquisición de productos frescos como frutas y verduras o pescado (Roux *et al.*, 2000; Galobardes *et al.*, 2001; Fontaine, 2006). La investigación de Wigh, Kaushal, Waldfogel y Garfinkel (2014), centrada en los vínculos entre pobreza e inseguridad alimentaria en menores, sugiere una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Aunque pueda resultar paradójico, esta relación parece manifestarse en un mayor riesgo de obesidad en personas con un nivel socio-económico bajo (Drewnowski y Darmon, 2005; Salas-Salvadó *et al.*, 2007; Luque, 2008; Álvarez-Castaño *et al.*, 2012). Este hecho está respaldado por los resultados de diversas investigaciones que manifiestan una asociación entre la obesidad y los niveles socioeconómicos más bajos en los países avanzados⁴.

De acuerdo con Cruz y De la Fuente (2014), la intervención sobre el acceso físico, económico y social a los alimentos necesarios para una vida activa y saludable, aumentará la posibilidad de alcanzar la inclusión social de colectivos en riesgo de pobreza y exclusión social. En el *Informe Anual del Sistema Nacional de Salud* (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012) se registra una mayor frecuencia de obesidad, según se desciende en la escala social: de 8,9 por ciento en la clase I, a 23,7 por ciento en la clase VI (haciendo referencia a clases ocupacionales utilizadas en la ENSE 2011/2012). Estas evidencias han llevado a incluir en la introducción del texto de la última Ley de seguridad alimentaria y nutrición, Ley 17/2011, que “socialmente el problema del sobrepeso o la obesidad afecta en mayor medida a las clases socialmente más desfavorecidas”, por lo que, para evitar conductas discriminatorias así como el incre-

mento de problemas de salud en las personas más vulnerables, habrá que implantar medidas dirigidas a las personas desfavorecidas y dependientes: en concreto, el capítulo VII de la Ley expone la necesidad de la implantación y cumplimiento de la Estrategia de la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS).

1. Gestionar programas de ayuda alimentaria bajo una lógica de impacto

En las conclusiones generales del I Encuentro de la Alianza Española contra el Hambre, celebrado el 17 de octubre de 2013 en Oviedo y clausurado bajo el lema, *Nutrición como inversión de futuro*, se exponía que el foco de atención en el análisis de la malnutrición se está desplazando hacia la obesidad detectada en colectivos con privación material o pobreza. Al considerar la obesidad como un campo de estudio relevante en la relación entre malnutrición y pobreza, se está dirigiendo el foco del problema y, al mismo tiempo, de la solución, al ámbito de la prevención y salud pública. Esto nos exige valorar los aspectos sociales del bienestar físico e identificar el impacto de las desigualdades sociales en la salud; una realidad denunciada en el conocido *Informe Black* (Townsend *et al.* 1982), descrita por Marmot y Wilkinson (1999), refutada con criterios epidemiológicos por Berkman y Kawachi (2000) y planteada como un desafío por la Organización Mundial de la Salud en 2008.

Centrando el objeto de estudio en la alimentación, cabría preguntarse si es posible hablar de un modelo alimentario característico de los hogares de bajos ingresos. Si así fuese, ¿podríamos confirmar que ese modelo es menos saludable que el adoptado por las clases medias? La respuesta a estas cuestiones es relevante para definir proyectos de ayuda alimentaria bajo una lógica de impacto social (Fundación Bertelsmann, 2015), considerando no solamente las prestaciones (*output*) o alimentos ofrecidos, sino también las destrezas que podrían adquirir sus beneficiarios para mantener dietas equilibradas y saludables (*outcome*) así como los cambios sociales que deseamos lograr en colectivos con privación material (*impact*).

⁴ Para una revisión comparada de 333 artículos sobre este tópico, publicados entre 1998 y 2004, véase McLaren, 2007.

De acuerdo con Llobet (2014), el tema de la “ayuda alimentaria” en países con Estado de bienestar genera desaliento al evidenciar las limitaciones, cuando no el fracaso o retroceso, de las políticas sociales orientadas a la lucha contra la pobreza. Por ello, la revisión de las prácticas tradicionales (bancos de alimentos, comedores sociales, reparto de bolsas y vales de alimentos) es fundamental para abordar las causas y no solo las consecuencias de la situación, como también es imprescindible la investigación desde diferentes enfoques y áreas de conocimiento para disponer de datos, cuantificar el problema y sus dimensiones y valorar los efectos de las prácticas existentes.

Conscientes de la importancia de la investigación multidisciplinar para buscar soluciones a los actuales programas de ayuda alimentaria, se ha desarrollado la presente investigación desde una doble perspectiva, social y fisiológica, con objeto de establecer una relación entre la dieta mantenida por las personas beneficiarias de ayuda alimentaria y sus características dietéticas. A pesar del carácter biopsicosocial de la nutrición, la colaboración de profesionales del ámbito psicosocial con profesionales del ámbito biológico no es una práctica habitual en las intervenciones en casos de malnutrición. No obstante, el trabajo multidisciplinar y la integración profesional en el ámbito de salud está incrementando su reconocimiento y diferentes análisis exponen que los profesionales del Trabajo Social consideran positiva esta colaboración (Shor, 2010; Glaser y Suter, 2016). En este sentido, experiencias como la descrita por Shor (2010) sobre la participación de trabajadores y trabajadoras sociales y dietistas en programas de educación nutricional para menores en riesgo de exclusión en Israel, evidencia las barreras de ambos colectivos por la ambigüedad de rol al asumir prácticas y competencias no tradicionales en sus respectivas profesiones.

A la defensa de un trabajo multidisciplinar en el ámbito de la seguridad alimentaria, y concretamente de la gestión de ayudas alimentarias y educación nutricional, se añadiría la necesidad de gestionar proyectos sociales bajo una “lógica de impacto” (European Venture Philantropy, 2013; Asociación Española de Fundaciones, 2015; Fundación Bertelsmann, 2015). Adoptar criterios de impacto social nos exige comprender, en primer lugar, los retos y las necesidades del público objetivo (en este caso seguridad alimentaria y mejora nutricional),

para definir objetivos de impacto evaluables (por ejemplo, el cálculo de la ingesta de nutrientes, la adecuación de la misma a las recomendaciones, etc.) y definir los pasos necesarios para gestionar un proyecto que logre cambios en la actuación del público objetivo, en su vida cotidiana y, en último lugar, en la sociedad (mediante la información y sensibilización sobre el tema).

2. Objetivos y metodología

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el objetivo del presente estudio es evaluar el estado nutricional de una muestra de personas en situación de privación material, de forma que los resultados obtenidos permitan sentar la base para futuras actuaciones dirigidas, no solo a la ayuda alimentaria, sino a la mejora nutricional y salud del colectivo. Para llevar a cabo este objetivo global se han planteado los siguientes objetivos específicos: 1) Identificar las características generales y dietéticas de la muestra de personas en situación de privación material; 2) Comparar las características generales y dietéticas de la muestra con las de un grupo control; y 3) Generar propuestas que nos permitan sentar las bases para futuros programas de intervención social.

Entre los meses de enero y mayo de 2015 se estableció un acuerdo de colaboración con la Fundación Cauce para la identificación y selección de personas beneficiarias de programas de ayuda alimentaria e interesadas en participar como voluntarias en un estudio sobre el estado nutricional en situaciones de privación material. La Fundación Cauce es una organización no gubernamental, constituida en Valladolid, en 1996 por un grupo de personas sensibilizadas con la compleja situación de diferentes colectivos en riesgo de exclusión social. En la actualidad la Fundación desarrolla su actividad en cuatro sedes (además de la central en Valladolid, en Burgos, León y Oviedo). De acuerdo con los fines recogidos en sus estatutos, tiene entre sus objetivos contribuir a la erradicación de la pobreza a través de un desarrollo humano, económico y social sostenible y equilibrado, que mejore las condiciones socioeconómicas de la población más desfavorecida, incentive el desarrollo de las capacidades humanas y fortalezca la sociedad civil.

El estudio se desarrolló en colaboración con la sede de la Fundación Cauce en Oviedo,

contando con la participación de la Fundación Alimerka y el Grupo de Nutrición de la Universidad de Oviedo (área de Fisiología). Como criterios de inclusión utilizados para seleccionar a los participantes en el grupo experimental, el equipo de Trabajo Social de la Fundación Cauce en Asturias consideró las siguientes características: hombres y mujeres, mayores de edad, sin patologías graves declaradas y con elevada vulnerabilidad social y económica. Se consideraron criterios de exclusión los miedos y prejuicios -por motivos culturales, religiosos o psicológicos - hacia la realización de análisis clínicos.

Del total de usuarios de la Fundación contactados, 40 personas mostraron interés por participar de forma voluntaria, siendo posteriormente convocadas en grupos de entre 10-15 personas para explicarles los objetivos y metodología del estudio, solicitando su posible participación mediante un consentimiento informado. La muestra final estuvo formada por 37 personas (19 hombres y 18 mujeres)

con edades comprendidas entre los 19 y los 56 años. Una amplia mayoría de las personas evaluadas en este estudio pertenecen a unidades familiares de tres o cuatro miembros y con uno o dos hijos a su cargo. Al interrogarles acerca de su nivel educativo, encontramos que, aproximadamente el 43 por ciento de la muestra disponía de estudios de primaria y/o secundaria, el 46 por ciento estaba en posesión del título de bachiller o Formación Profesional y el 11 por ciento restante había cursado estudios universitarios. En torno al 60 por ciento de los sujetos declaró encontrarse en situación de desempleo en el momento de la entrevista.

La distribución de la muestra en función del país de origen manifiesta que el 43 por ciento de los sujetos procedían de Ecuador y el 19 por ciento de Cuba, mientras que el 38 por ciento restante provenían otros países (por orden alfabético): Argentina, Brasil, España, Marruecos, Portugal, Rumanía, Senegal, y Venezuela.

Tabla 1. Características generales de la muestra

	N = 37
Edad (años)	41,49 ± 7,95
Género (%):	
Hombres	51,4
Mujeres	48,6
Miembros de la unidad familiar (%):	
1	2,7
2	5,4
3-4	64,8
5 o más	27,0
Número de hijos (%):	
0	8,1
1 - 2	70,2
3 o más	21,6
Nivel educativo (%):	
Primaria	18,9
Secundaria	24,3
Bachiller/F.P.	45,9
Licenciado o superior	10,8

Ocupación (%):	
Desempleado/a y/o ama/o de casa	59,5
Profesional de limpieza	24,3
Estudiante	5,4
Profesional de cocina	2,7
Otros	8,1

Resultados presentados como media \pm desviación típica o porcentaje.

Los resultados que se presentan en la Tabla 2 muestran que los sujetos evaluados realizaban una media de casi 4 comidas diarias, datos que coinciden con las recomendaciones sobre la distribución del consumo diario de alimentos en, al menos, 3-4 ocasiones de ingesta. Únicamente el 11 por ciento de los sujetos realizaba menos de 3 comidas diarias, lo que podría estar condicionado por el trabajo, las

costumbres o el estilo de vida de cada persona. Al profundizar en cada una de las ocasiones de ingesta encontramos que el desayuno y la cena son comidas realizadas por casi la totalidad de la muestra (el 97 y 92 por ciento respectivamente); el 89 por ciento realizó la comida del mediodía; y solo la mitad de los sujetos consumían alimentos a media mañana y/o en la merienda.

Tabla 2. Número medio de comidas realizadas al día en la muestra

	N = 37
Nº de comidas realizadas al día	3,76 \pm 1,04
Cumplimiento recomendación nº comidas al día (%)^a	89,2
Distribución de las comidas (%)^b:	
Desayuno	97,3
Media mañana	45,9
Comida	89,2
Merienda	51,4
Cena	91,9

Resultados presentados como media \pm desviación típica, porcentaje y número medio (rango).

^a Porcentaje de personas que realiza al menos 3 comidas al día.

^b Porcentaje de personas que realiza cada una de las comidas.

Si aceptamos una interacción compleja entre la dieta, los ingresos, la salud y la vida social de las personas, cabría preguntarse si las personas con mayor privación material tendrán menos salud que las personas con mayor nivel adquisitivo, al ser su acceso a los alimentos más limitado y sus elecciones alimentarias menos ajustadas a las recomendaciones (Blanco y González Solares, 2016). Para responder a esta cuestión se compararon los datos obtenidos en la muestra de perso-

nas en situación de privación material, beneficiarios de programas de ayuda alimentaria y usuarios de la Fundación Cauce en Asturias, con los procedentes de un grupo control formado por 35 sujetos de nivel socioeconómico medio-alto, del mismo intervalo de edad y con la misma distribución de sexos (Tabla 3). Las características del grupo control fueron obtenidas a partir de datos de otros trabajos de investigación del Grupo de Nutrición de la Universidad de Oviedo.

Tabla 3. Características generales de la muestra en comparación con sus controles

	Muestra (n = 37)	Controles (n = 35)
Edad (años)	41,49 ± 7,95	41,83 ± 9,86
Género (%):		
Hombres	51,4	31,4
Mujeres	48,6	68,6
Nivel educativo (%):		
Primaria	18,9	**6,1
Secundaria	24,3	3,0
Bachiller/F.P.	45,9	21,2
Licenciado o superior	10,8	69,7

Resultados presentados como media ± desviación típica y porcentaje.

** p valor ≤ 0,001

Para lograr una adecuada descripción de las características dietéticas y evaluar la ingesta de nutrientes de la muestra de personas en situación de privación material, se realizaron las siguientes pruebas:

2.1. Valoración dietética

La información dietética se recogió mediante un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario (CFCA) de tipo semicuantitativo, diseñado para este estudio y compuesto por 54 alimentos (permitiendo la inclusión de alimentos nuevos, en el caso de que el sujeto los consumiese y no estuviesen registrados). Asimismo, mediante un cuestionario de 24 horas, se registró la ingesta detallada de alimentos durante el día previo a la entrevista, con la que se pudo validar la información dietética obtenida a través del cuestionario de frecuencia de consumo alimentario.

2.2. Cálculo de la ingesta de nutrientes y otros componentes

La posterior conversión de la ingesta de alimentos en nutrientes se llevó a cabo mediante el uso de una base de datos que recoge la composición de 478 alimentos de consumo habitual en nuestro país con sus valores de energía, macronutrientes, vitaminas, minerales y fibra dietética total (Centro de Enseñanza Superior de Nutrición Humana y Dietética, 2008).

2.3. Valoración de la adecuación de la dieta a las recomendaciones

Para evaluar si la frecuencia de consumo de cada uno de los principales grupos de alimentos era la adecuada, se utilizaron las recomendaciones establecidas por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC, 2010). La valoración de la adecuación a las ingestas dietéticas de referencia (IDR) para población española se llevó a cabo utilizando como punto de corte los 2/3 de las mismas, siendo considerados “cumplidores” los sujetos cuya ingesta media era igual o superior a la citada recomendación.

2.4. Valoración antropométrica

Para registrar el peso y el porcentaje de grasa corporal se utilizó una báscula de análisis corporal por bioimpedancia. Para la determinación de los perímetros corporales se utilizó una cinta métrica inextensible e indeformable.

2.5. Análisis bioquímico

La extracción sanguínea se llevó a cabo siguiendo protocolos estandarizados. Las concentraciones séricas de colesterol total y la fracción de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y baja densidad (LDL), así como los niveles de triglicéridos y glucosa fueron determinados mediante métodos estándar en un laboratorio homologado.

Este estudio ha recibido la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias, en conformidad con la Declaración de Helsinki.

2.6 Comparación de las características generales y dietéticas de la muestra de personas receptoras de ayuda alimentaria con las de un grupo control

En la Tabla 4 se comparan entre ambos grupos los valores medios de parámetros bioquímicos, medidas antropométricas y variables del estilo de vida relacionados con la salud.

Tabla 4. Valores medios de parámetros bioquímicos, medidas antropométricas y hábitos de vida relacionados con la salud en la muestra, en comparación con sus controles

	Muestra (n = 37)	Controles (n = 35)
Parámetros bioquímicos:		
Colesterol (mg/dl)	190,60 ± 37,15	200,88 ± 39,72
Hipercolesterolemia (%) a	27,7	33,3
Triglicéridos (mg/dl)	117,79 ± 76,29	102,79 ± 102,69
Hipertrigliceridemia (%) b	21,2	12,1
Glucosa (mg/dl)	99,27 ± 10,12	91,63 ± 10,87 *
Hiperglicemia (%) c	12,1	9,1
Riesgo aterogénico (%)	9,1	9,1
Parámetros antropométricos:		
Índice de masa corporal (kg/m²)	29,50 ± 4,52	25,93 ± 4,76 *
Normopeso (%) d	11,4	41,2 *
Sobrepeso (%) e	54,3	41,2
Obesidad (%) f	34,3	17,6
Circunferencia cintura (cm)	97,34 ± 14,61	84,99 ± 13,42 **
Índice cintura-cadera	0,91 ± 0,09	0,81 ± 0,08 **
Riesgo bajo (%) g	25,0	67,7 **
Riesgo moderado (%) h	16,7	25,8
Riesgo alto (%) i	58,3	6,5
Hábitos de vida:		
Tabaquismo (%)	18,9	22,9
Sedentarismo (%) j	16,2	29,0

Resultados presentados como media ± desviación típica y porcentaje.

a Colesterol ≥ 220 mg/dl; b Triglicéridos ≥ 170 mg/dl; c Glucosa ≥ 110 mg/dl; d IMC = 18,5 - 24,9; e IMC = 25 - 29,9; f IMC > 30 ; g ICC $< 0,9$ en hombres e ICC $< 0,8$ en mujeres; h ICC = 0,9 - 0,95 en hombres e ICC = 0,8 - 0,85; i ICC $> 0,95$ en hombres e ICC $> 0,85$ en mujeres, j No caminar al menos 30 min/d y/o practicar algún deporte.

* p valor $\leq 0,05$; ** p valor $\leq 0,001$.

No encontramos diferencias significativas en ninguno de los parámetros sanguíneos evaluados en este estudio, con la excepción de los niveles séricos de glucosa, superiores en la muestra pero en ambos casos dentro de los rangos normales. Los valores del índice de la masa corporal (IMC) fueron significativamente superiores en el colectivo de personas con privación material (29,5 vs. 25,9 kg/m²). En consonancia con este dato el 75,0 por ciento de las personas de este grupo presentaban valores del índice cintura/cadera indicativos de riesgo moderado-alto para la salud, frente al 32,0 por ciento en los controles.

3. Resultados

3.1. Identificación de las de alimentos

Al comparar el consumo de los principales grupos de alimentos entre la muestra y su control encontramos que los primeros presentan una ingesta significativamente inferior de productos básicos en nuestra alimentación diaria, como son la leche y los derivados lácteos, las frutas, verduras y hortalizas y el pescado (Tabla 5). Estos resultados sugieren que el elevado coste que, en ocasiones, estos productos presentan en el mercado, podría limitar su disponibilidad en personas con privación material. Este grupo de sujetos también presenta una ingesta inferior de bebidas alcohólicas y no alcohólicas y frutos secos, mientras que el resto de alimentos fue similar al control.

Tabla 5. Consumo diario medio de cada uno de los grupos de alimentos en la muestra en comparación con sus controles

Grupos de alimentos (g/día)	Muestra (n = 37)	Controles (n = 33)
Leche y derivados	245,88 ± 135,79	430,87 ± 222,35 **
Bebidas no alcohólicas	218,85 ± 197,93	407,06 ± 388,35 *
Cereales y derivados	203,96 ± 83,71	187,07 ± 75,22
Frutas y derivados	158,45 ± 130,41	292,26 ± 297,94 *
Carnes y derivados	127,68 ± 66,14	139,10 ± 54,76
Verduras y hortalizas	122,22 ± 76,26	288,89 ± 154,32 **
Tubérculos y derivados	68,51 ± 54,92	47,85 ± 44,60
Legumbres y derivados	59,77 ± 171,87	69,59 ± 172,33
Bebidas alcohólicas	46,25 ± 107,79	181,24 ± 334,21 *
Pescados, mariscos y derivados	39,00 ± 34,74	94,12 ± 60,99 **
Aceites y grasas	26,65 ± 13,48	29,05 ± 17,06
Huevos y derivados	22,64 ± 20,00	23,42 ± 15,22
Azúcares y derivados	22,58 ± 10,50	17,03 ± 17,47
Salsas y condimentos	11,98 ± 16,20	10,72 ± 11,69
Frutos secos y semillas oleaginosas	1,62 ± 5,97	9,23 ± 12,98 *

Resultados presentados como media ± desviación típica.

* p valor ≤ 0,05; ** p valor ≤ 0,001.

3.2. Valoración de las diferencias en la ingesta de nutrientes y en la adecuación a las recomendaciones

Las diferencias encontradas en el consumo de alimentos se traducen en diferencias en la ingesta de macronutrientes entre las personas en situación de privación material y sus controles (Tabla 6). Aunque el consumo de lípidos totales fue similar entre ambos grupos, se encontraron diferencias en los ácidos grasos, con una menor ingesta de ácidos grasos monoinsaturados (AGM) y superior de ácidos grasos poliinsa-

turados (AGP) en la muestra. Estos resultados podrían estar asociados al distinto patrón en el consumo de aceites, ya que los sujetos con privación material presentaban una menor ingesta de aceite de oliva (10,03 g/d en la muestra vs. 26,29 g/d en los controles), principal fuente de ácidos grasos monoinsaturados en la dieta, a favor del aceite de girasol (12,71 vs. 1,30 g/d), rico en ácidos grasos poliinsaturados. El escaso consumo de frutas y verduras en este grupo podría ser una de las causas que expliquen su baja ingesta de fibra dietética, muy por debajo de los 25 g/d recomendados.

Tabla 6. Ingesta diaria media de energía, macronutrientes, fibra y colesterol en la muestra en comparación con sus controles

	Muestra (n = 37)	Controles (n = 33)
Energía (kcal/d)	1.867,32 ± 510,20	2.246,17 ± 564,07*
Carbohidratos (g/d)	238,86 ± 59,22	210,98 ± 75,60 *
Lípidos totales (g/d)	81,11 ± 26,03	82,76 ± 31,20
Ácidos grasos saturados (g/d)	24,70 ± 8,70	25,77 ± 9,83
Ácidos grasos poliinsaturados (g/d)	20,48 ± 11,68	13,80 ± 8,00 *
Ácidos grasos monoinsaturados (g/d)	29,25 ± 9,41	36,28 ± 16,20 *
Colesterol (mg/d)	312,20 ± 112,79	326,62 ± 136,87
Cumplimiento recomendación colesterol (%) a	51,4	44,1
Proteínas (g/d)	84,23 ± 28,10	100,93 ± 25,69 **
Fibra (g/d)	19,31 ± 4,67	26,32 ± 6,78 *
Cumplimiento recomendación fibra (%) b	8,1	51,4 **

Resultados presentados como media ± desviación típica y porcentaje.

a Porcentaje de personas cuya ingesta de colesterol es <300 mg/d.

b Porcentaje de personas cuya ingesta de fibra es >25 g/d

* p valor ≤ 0,05; ** p valor ≤ 0,001.

En la Figura 1 se representa el perfil calórico de la muestra y del grupo control en comparación con los objetivos nutricionales fijados por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. En consonancia con lo que ocurre en las sociedades desarrolladas, el porcentaje de la energía procedente de los

carbohidratos fue inferior a lo que se recomienda y, por el contrario, el procedente de proteínas fue superior en ambos grupos de sujetos. Sin embargo cabe destacar que las personas en situación de privación material presentaron un mejor ajuste a los objetivos nutricionales.

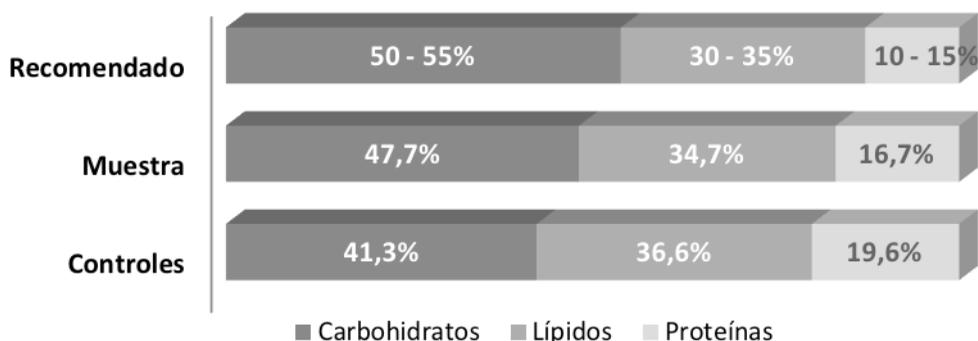


Figura 1. Perfil calórico medio de la muestra y sus controles en comparación con los objetivos nutricionales fijados por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).

En cuanto a los lípidos, si bien ambos grupos sobrepasan las recomendaciones de AGS, el colectivo de personas en situación económica desfavorable presenta una ingesta de

ácidos grasos poliinsaturados y ácidos grasos monoinsaturados más alejada de las recomendaciones que los integrantes del grupo control (Figura 2).

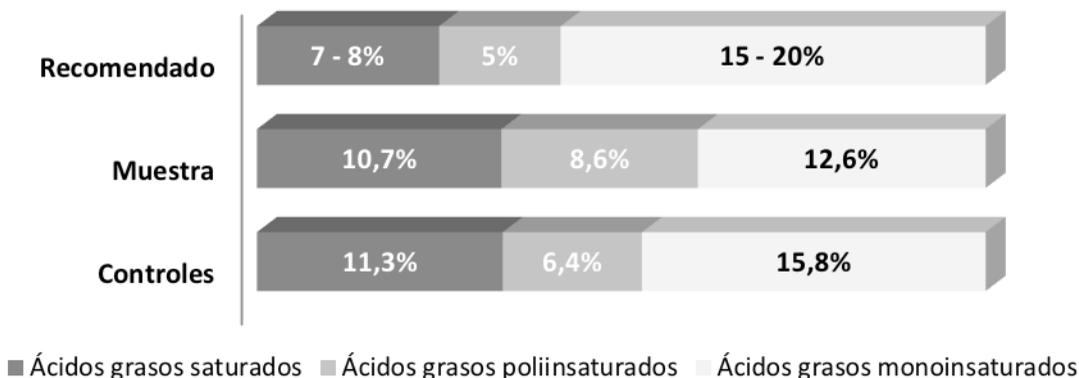


Figura 2. Perfil lipídico medio de la muestra y sus controles en comparación con los objetivos nutricionales fijados por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).

Las diferencias en la ingesta de energía y macronutrientes suelen ir acompañadas de diferencias en la ingesta de micronutrientes. En este sentido, al evaluar las diferencias en la ingesta de vitaminas entre los sujetos en situación de privación material y sus controles, encontramos que los primeros presentaban una ingesta significativamente inferior de vitamina B₁, B₂, B₃, B₆ y ácido fólico. En cuanto a las vitaminas liposolubles, aunque *a priori* resulta llamativo el escaso porcentaje de sujetos con

privación material con una ingesta adecuada de vitamina D, este resultado es poco relevante dado que es frecuente que la dieta no aporte las cantidades necesarias de esta vitamina, hecho que se compensa través de la síntesis endógena de la misma a partir de la exposición a la radiación solar. La ingesta de vitamina E, por el contrario, fue superior en este grupo, posiblemente asociada al mayor consumo de aceite de girasol, una de sus principales fuentes en la dieta (Tabla 7 y Figura 3).

Tabla 7. Ingesta diaria media de vitaminas en la muestra en comparación con sus controles

	Muestra (n = 37)	Controles (n = 33)
Vitamina B1 (mg/d)	1,42 ± 0,44	1,73 ± 0,48 **
Vitamina B2 (mg/d)	1,64 ± 0,59	2,08 ± 0,74 *
Vitamina B3 (mg/d)	22,53 ± 7,32	25,38 ± 7,00 *
Vitamina B6 (mg/d)	1,95 ± 0,61	2,42 ± 0,62 **
Ácido fólico (µg/d)	301,84 ± 95,17	414,09 ± 173,46 **
Vitamina B12 (µg/d)	6,69 ± 4,93	7,91 ± 4,09
Vitamina C (mg/d)	115,72 ± 59,76	180,85 ± 196,75
Vitamina A (µg/d)	718,32 ± 442,40	867,37 ± 509,87
Vitamina D (µg/d)	2,28 ± 1,26	3,96 ± 2,21 **
Vitamina E (mg/d)	15,32 ± 7,36	11,06 ± 4,23 **

Resultados presentados como media ± desviación típica.

* p valor ≤ 0,05; ** p valor ≤ 0,001

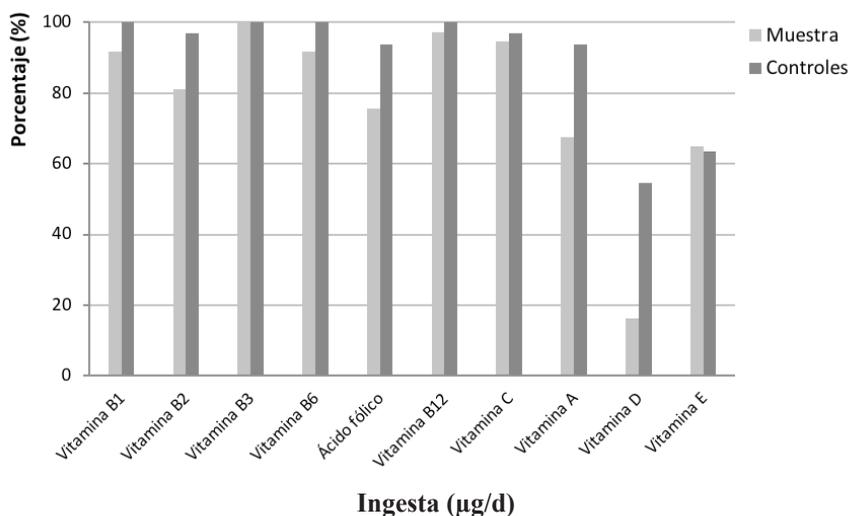


Figura 3. Porcentaje de personas cuya ingesta de vitaminas alcanza los 2/3 de las Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para población española.

El escaso consumo de leche y derivados lácteos podría ser la causa que explique la baja ingesta de calcio en la muestra, dónde únicamente el 54 por ciento de los sujetos está por encima de los valores que se recomiendan para la población. Este dato es de gran importancia, si tenemos en cuenta que el calcio no solo es un mineral importante para asegurar el crecimiento y desarrollo durante la infancia y adolescencia, sino que ayuda a preservar la densidad mineral durante la edad adulta. En relación al resto de los minerales evaluados se observó una buena adecuación a las recomendaciones,

con la excepción del hierro (Tablas 8 y 9 y Figura 4), nutriente con especial importancia, sobre todo en las mujeres durante el periodo fértil.

La densidad calórica de una dieta es uno de los criterios utilizados más ampliamente a la hora de comparar distintos tipos de dietas. Con independencia de la ingesta energética consumida entre los dos grupos valorados, observamos que las dietas de las personas con escasez de recursos materiales tienen dietas con una menor densidad mineral por cada 1000 Kcal.

Tabla 8. Ingesta diaria media de minerales en la muestra en comparación con sus controles

	Muestra (n = 37)	Controles (n = 33)
Calcio (mg/d)	717,86 ± 241,54	1100,98 ± 410,94 **
Fósforo (mg/d)	1269,12 ± 305,87	1657,76 ± 411,12 **
Potasio (mg/d)	2986,03 ± 719,75	3884,62 ± 1150,94 **
Magnesio (mg/d)	274,66 ± 81,07	362,70 ± 111,12 **
Hierro (mg/d)	12,21 ± 3,83	15,40 ± 4,56 **
Cinc (mg/d)	9,14 ± 2,54	11,17 ± 2,85 **
Sodio (mg/d)	1866,93 ± 674,31	2722,07 ± 854,54 **

Resultados presentados como media ± desviación típica.

** p valor ≤ 0,001



Figura 4. Porcentaje de personas cuya ingesta de vitaminas alcanza los 2/3 de las Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para población española.

Tabla 9. Valores medios de la densidad de minerales en la muestra en comparación con sus controles

	Usuarios (n = 37)	Controles (n = 33)
Calcio (mg/1.000 kcal)	363,31 ± 117,96	528,03 ± 150,06 **
Fósforo (mg/1.000 kcal)	646,13 ± 120,05	795,95 ± 128,79 **
Potasio (mg/1.000 kcal)	1522,28 ± 315,26	1863,83 ± 390,81 **
Magnesio (mg/1.000 kcal)	138,97 ± 33,13	174,46 ± 41,03 **
Hierro (mg/1.000 kcal)	6,16 ± 1,71	7,40 ± 1,60*
Cinc (mg/1.000 kcal)	4,64 ± 1,03	5,939 ± 1,08*
Sodio (mg/1.000 kcal)	938,48 ± 297,95	1296,44 ± 303,15 **

Resultados presentados como media ± desviación típica.

* p valor ≤ 0,05; ** p valor ≤ 0,001

4. Conclusiones

Los datos presentados ponen de manifiesto la existencia de diferencias en el patrón alimentario del grupo experimental y el grupo control, revelando aspectos que podrían considerarse para diseñar programas de ayuda alimentaria que mejoren la situación nutricional del colectivo analizado.

Al comparar el consumo de los principales tipos de alimentos entre la muestra y el grupo control se detectó en la primera una ingesta significativamente inferior de productos básicos en la alimentación diaria, como la leche y los derivados lácteos, el pescado, las frutas, verduras y hortalizas. Estos resultados sugieren que el coste que estos productos presentan en el mercado podría limitar su disponibilidad para personas en situación de privación económica. Este grupo de sujetos también ha presentado una ingesta inferior de bebidas alcohólicas y no alcohólicas y frutos secos, mientras que el resto de alimentos fue similar a los controles.

En cuanto a las recomendaciones de nutrientes, la mayoría de la muestra satisface las ingestas diarias recomendadas de vitaminas y minerales, con la excepción del calcio, el hierro y las vitaminas liposolubles A, D y E. En cuanto a los parámetros analíticos analizados casi el 30 por ciento de los sujetos muestra valores de colesterol sanguíneo por encima de los valores de referencia y solo el 12 por ciento presentan niveles de glucemia superiores a 110 mg/dl.

Las dietas ingeridas por la muestra son suficientes desde el punto de vista proteico-energético

y constan de las 3-4 comidas recomendadas al día, si bien existen algunos aspectos que podrían ser mejorables en un futuro. Aunque la cantidad de grasa consumida está dentro de los valores recomendados, la calidad de la misma es mejorable, siendo aconsejable disminuirla proporción de ácidos grasos saturados a favor de mono- y poliinsaturados.

Los datos obtenidos en la muestra de personas en situación de privación material, comparados con los procedentes de un grupo control formados por 35 sujetos de nivel socioeconómico medio-alto de la misma edad, y con la misma distribución de sexos, no permitieron encontrar diferencias significativas en ninguno de los parámetros sanguíneos evaluados, con la excepción de los niveles séricos de glucosa, superiores en la muestra.

Donde sí se detectaron diferencias significativas fue en los valores del índice cintura/cadera, que el 75 por ciento de las personas de este grupo presentaban con valores indicativos de riesgo moderado-alto para la salud frente al 32 por ciento en los controles. Quizás uno de los resultados más llamativos que se desprenden de este trabajo es el elevado porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad (el 88 por ciento de la muestra). Los valores obtenidos para el índice de la masa corporal, junto con el cociente de la circunferencia cintura-cadera, sitúan a este colectivo como de alto riesgo de patologías crónicas, poniendo de manifiesto la importancia de efectuar una intervención nutricional a este respecto.

La evaluación del estado nutricional de una muestra de personas demandantes de ayuda alimentaria podría sentar la base para futuras

actuaciones dirigidas a la mejora nutricional de colectivos vulnerables beneficiarios de programas de ayuda, diseñando programas que integren el acceso a alimentos variados pero, a su vez, equilibrados desde un punto de vista nutricional, facilitando con ello la prevención de enfermedades causalmente relacionadas con una ingesta alimentaria inadecuada.

Teniendo en cuenta las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) de 2004, en la dieta del colectivo estudiado es necesario incrementar la presencia de frutas y verduras frescas, lácteos y aceite de oliva. Por el contrario, como en la mayoría de los países desarrollados, la ingesta de carne y derivados es muy elevada. Para garantizar un buen equilibrio entre los diferentes grupos de alimentos sería deseable reducir su presencia en la dieta y sustituirla por otros alimentos proteicos como el pescado o los huevos.

Los resultados del presente estudio podrían considerarse de carácter introductorio al estar limitados a una muestra reducida y vinculada a una entidad social específica, pero defendemos la metodología como herramienta de investigación generalizable para poder diseñar programas de lucha contra la inseguridad alimentaria a partir del análisis rigurosos de las características nutricionales de los usuarios de ayudas alimentarias. Estos programas deberían detectar posibles déficits en los modelos alimentarios de los hogares beneficiarios de ayudas alimentarias. Si estos no cumplieren las recomendaciones nutricionales citadas, habría que gestionar la ayuda bajo una lógica de impacto social seleccionando adecuadamente las prestaciones o alimentos ofrecidos, y desarrollando las destrezas que habrían de tener las personas beneficiarias para mantener dietas equilibradas y saludables así como los cambios que deseamos lograr en los contextos sociales donde estas desarrollan su vida cotidiana.

En numerosos casos la ayuda alimentaria tiene su origen en donaciones en especie recibidas desde bancos de alimentos, empresas agroalimentarias, excedentes de políticas agrarias de la Unión Europea, “operaciones kilo”, etc. Esta fuente de alimentos hace prácticamente imposible la planificación de dietas equilibradas y saludables en las personas receptoras de las ayudas, que han de elaborar sus

menús a partir de los alimentos disponibles en cada momento (Menéndez Patterson y González Solares, 2012). Por este motivo hemos querido manifestar la necesidad de identificar en primer lugar el patrón nutricional de las personas demandantes de ayuda alimentaria para, posteriormente, solicitar a los donantes aquellos alimentos que puedan contribuir al mantenimiento de una alimentación equilibrada y saludable, reforzando además la relación entre nutrición y salud. No se trata de recoger y repartir alimentos heterogéneos sino de solicitar, recoger y repartir alimentos que aseguren el mantenimiento de una dieta equilibrada en el público receptor, pues aunque existen multitud de maneras de alimentarse solo hay una de nutrirse, y las personas usuarias de ayuda alimentaria estarán bien nutridas si la alimentación facilitada es correcta.

Otro aspecto que hemos querido subrayar con esta publicación es la necesidad de diseñar intervenciones de ayuda alimentaria y educación nutricional coordinando las dimensiones psicosocial y biológica, algo imprescindible al trabajar sobre situaciones de vulnerabilidad social y posible privación material y nutricional. De acuerdo con Shor (2010), es necesaria la colaboración entre expertos en los aspectos fisiológicos de una nutrición deficiente y los expertos en los aspectos psicosociales de aquellos entornos donde puede presentarse la malnutrición. A pesar de las ventajas de este tipo de colaboraciones, se trata de un modelo de intervención que no es habitual en los programas de educación nutricional y ayuda alimentaria, pudiendo el ámbito académico servir de modelo en el trabajo conjunto de investigadores de áreas de conocimiento biológicas y sociales, con el fin de mejorar la mutua comprensión y la mejor intervención posible.

Agradecimientos

Este estudio ha contado con apoyo del equipo técnico y los participantes voluntarios de la Fundación Cauce en Oviedo, así como con el soporte para la realización de análisis bioquímicos del Instituto de Productos Lácteos IPLA-CSIC. También ha contado con el apoyo de la Fundación Alimerka a la investigación a través de un convenio establecido para tal fin con la Fundación Universidad de Oviedo.

5. Referencias bibliográficas

- Alianza contra el Hambre y la Malnutrición en España. (2014). *Conclusiones I Encuentro de la ACHM-E. (Informe)*. Recuperado de: <https://achme.uniovi.es/> (Consultado el 7 de marzo de 2014).
- Álvarez-Castaño, L.S. *et al.* (2012). Social and economic factors associated with obesity: the effects from inequality and poverty. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 11(23), 98-110. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272012000200006
- Asociación Española de Fundaciones. (2015). *Guía práctica para la medición y la gestión del impacto*. Madrid: AEF.
- Berkman, L. y Kawachi, I. (2000). *Social Epidemiology*. Nueva York: Oxford University Press.
- Blanco, A. y González Solares, S. (2016). Valoración del estadió nutricional de usuarios de ayuda alimentaria: estudio de caso. En: FES, *Grandes transformaciones sociales, nuevos desafíos para la Sociología*. XII Congreso Español de Sociología, 30 de junio-2 de julio.
- Centro de Enseñanza Superior de Nutrición humana y Dietética. (2008). *Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España*. Barcelona: McGraw-Hill y Ediciones de la Universidad de Barcelona.
- Cruz, M.C. y De la Fuente, Y. (2014). Autodeterminación en clave de garantía alimentaria y desarrollo comunitario. *Documentos de Trabajo Social: Revista de trabajo y acción social*, 54, 93-116.
- Drewnowski, A. y Darmon, N. (2005). Food Choices and Diet Costs: an Economic Analysis. *Journal of Nutrition*, 135(4), 900-904.
- European Venture Philanthropy Association. (2013). A Practical Guide to Measuring and managing impact. [On line]. Recuperado de: <http://evpa.eu.com/research-and-policy/knowledge-centre/> (Consultado el 15 de enero de 2016).
- Fontaine, F. (2006). L'alimentation en foyer de jeunes travailleurs. *Alimentation et Précarité*, 33, 6-9.
- Fundación Bertelsmann. (2015). *¿Cómo hacer proyectos sociales con impacto?* Barcelona: Fundación Bertelsmann.
- Galobardes, B., Moravia, A. y Bernstein, M.S. (2001). Diet and socioeconomic position: does the use of different indicators matter? *International Journal of Epidemiology*, 30(2), 334-340.
- Glaser, B. y Suter, E. (2016). Interprofessional collaboration and integration as experienced by social workers in health care. *Social Work in Health Care*, 55(5), 395-408. DOI: 10.1080/00981389.2015.1116483
- Llobet, M. (2014). La innovación social en la seguridad alimentaria en Quebec. Algunas lecciones para el contexto español. *Documentación Social*, 174, 71-94.
- Luque, E. (2008). La obesidad, más allá del consumidor: raíces estructurales de los entornos alimentarios. En: C. Díaz Méndez y G. Gómez (coords.), *Alimentación, consumo y salud* (pp. 130-149). Barcelona: Fundación La Caixa.
- Marmot, M. y Wilkinson, R.G. (1999). *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press.
- McLaren, L. (2007). Socioeconomic Status and Obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 29-48. DOI: 10.1093/epirev/mxm001
- Menéndez Patterson, A. y González Solares, S. (2012). *Guía de valoración de menús ofrecidos en comedores con fines sociales*. (Informe on-line). Recuperado de: <http://fundacionalimerka.es/web/uploads/taller/Gu%C3%ADa%20de%20valoraci%C3%B3n%20de%20men%C3%BAas%20comedores%20sociales.%20Versi%C3%B3n%20Web.pdf> (Consultado el 21 de enero de 2016).
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2016) *Estrategia NAOS* Madrid. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Recuperado de: <http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). *Informe anual del Sistema Nacional de Salud, 2012*. Madrid. Recuperado de <http://www.msssi.gob.es>
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Subsanar las desigualdades sanitarias en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Ginebra: OMS.
- Roux, C. *et al.* (2000). Consumption patterns and food attitudes of a sample of 657 low income people in France. *Food Policy*, 25, 91-113. DOI: 10.1016/S0306-9192(99)00066-4
- Salas-Salvadó, J. *et al.* (2007). Consensus for the evaluation of overweight and obesity and the establishment of therapeutic intervention criteria. *Medicina Clínica (Barc)*, 128(5), 184-196.

- Shor, R. (2010). Interdisciplinary collaboration between social workers and dieticians in nutrition education programs for children-at-risk. *Social Work Health Care*, 49(4), 345-361. DOI 10.1080/00981380903364775
- Wight, V. *et al.* (2014). Understanding the Link between Poverty and Food Insecurity among Children: Does the Definition of Poverty Matter? *Journal of Child Poverty*, 20(1), 1-20. DOI 10.1080/10796126.2014.891973