

Trabajo científico

Alimentación y patologías en la población infantil y adolescente. Proyecto de educación sanitaria en farmacia comunitaria y centros escolares

Coral García Pastor; José María Gallego López; Sara Jiménez Hernández; Paula Reventún Torralba; María del Carmen Magro Horcajada

Trabajo revisado por la tutora María del Carmen Magro Horcajada, farmacéutica adjunta de la farmacia Cociña-Abella, colaboradora de la Universidad de Alcalá, y Jesús Gastelut San Felipe profesor asociado de dicha universidad

La importancia de la relación existente entre alimentos y enfermedades y la falta de asesoramiento de la población evidencia la necesidad de que los profesionales sanitarios, entre ellos el farmacéutico comunitario, divulguen sus conocimientos y avances en materia de nutrición, en un sector de la población especialmente vulnerable como son los menores de edad, con el fin de mejorar su calidad de vida y prevenir patologías.

Los objetivos de nuestro estudio fueron la recogida de datos, a través de una encuesta, sobre la prevalencia de 9 problemas de salud, algunos de ellos seleccionados por su relevancia desde un punto de salud pública (anemia, celiaquía, dermatitis atópica, diabetes, estreñimiento, intolerancia a la lactosa, obesidad, pubertad precoz, TDHA), la tolerancia a distintos grupos de alimentos en la edad infantil y adolescente y el conocimiento de la población sobre la relación entre alimentos y nutrientes-problema de salud. Se realizó una actividad de educación sanitaria en farmacias comunitarias y centros escolares de la zona del Corredor del Henares (Madrid).

Resultados destacables fueron: un desconocimiento generalizado de la población sobre la dualidad alimento-problema de salud; que el grupo de alimentos peor tolerados son los lácteos, manifestándose con problemas digestivos; que las enfermedades más conocidas son la celiaquía y diabetes a pesar de que las enfermedades más prevalentes son la dermatitis atópica y la obesidad infantil.

Por ello, el farmacéutico comunitario, por su formación, proximidad y accesibilidad, es un pilar fundamental en la prevención y promoción de la salud en este grupo de población.

Palabras clave: **alimentación, problemas de salud infantil, educación sanitaria, farmacia comunitaria.**

Introducción

La preocupación por la alimentación, como determinante de la salud, ha sido una constante a lo largo de la historia. No obstante, no es hasta el siglo XX cuando se empiezan a extraer conclusiones desde un punto de vista científico de los alimentos menos aconsejables para una buena dieta, o los alimentos relacionados con enfermedad. A día de hoy existe una conciencia clara en la población de que unas pautas dietéticas adecuadas (como la dieta mediterránea) repercuten de manera claramente beneficiosa en nuestra salud. Sin embargo, los acelerados estilos de vida actuales obligan a realizar compras rápidas, concentradas e irreflexivas, que no tienen en cuenta la información nutricional, lo que debe invitar a los profesionales sanitarios a magnificar sus esfuerzos en la promoción y educación nutricional¹. Además, la proliferación de alimentos especiales supone un aspecto novedoso que plantea entre la población nuevas necesidades de información. Finalmente, no se puede obviar la cada vez mayor producción científica acerca de las propiedades beneficiosas y perjudiciales de los alimentos y que exige al profesional de la salud una actualización constante de sus conocimientos en esta área.

Así, en este contexto, la figura del farmacéutico puede ser relevante a la hora de prevenir y advertir a los pacientes sobre relación de enfermedades y alimentos, ya que, dada su proximidad a la población, puede servir de canal de información a los pacientes y familias sobre las últimas novedades de investigación en el campo de la nutrición clínica, a la par que puede (y debe) ejercer un importante papel en la concienciación acerca de los problemas que puede generar una alimentación inadecuada. Asimismo, se considera que el farmacéutico comunitario puede desempeñar un papel activo en la investigación aplicada de la nutrición mediante la recopilación de datos de la población que acuda a la farmacia, con los que obtener datos epidemiológicos, representativos y fiables.

Esta faceta profesional permite al farmacéutico intervenir de manera directa en uno de los problemas de salud pública que más preocupan a día de hoy, como es la cada vez

mayor prevalencia de sensibilidades alimentarias y enfermedades relacionadas con la alimentación, entre la población infantil y adolescente. Es así cómo se han apreciado en los últimos años claras tendencias alcistas de problemas que repercuten gravemente en el estado de la salud del individuo tanto en las etapas infantil y adolescente, como en la etapa adulta.

El trabajo que aquí se desarrolla pretende servir de base para la elaboración, en el futuro, de protocolos de actuación farmacéutica que doten de unos criterios claros y comunes a los farmacéuticos ante este tipo de patologías que, si bien tienen ya una importancia clara, previsiblemente, en el futuro, adquirirán un protagonismo aún mayor. Para ello, los objetivos que pretende cumplir este trabajo son:

- Recoger datos acerca de los problemas de salud infantil y adolescentes derivados del consumo de determinados alimentos y nutrientes, con el fin de conocer la magnitud actual del problema y las áreas de mayor interés para actuar.
- Saber qué conocimientos tiene la población general sobre los alimentos relacionadas con algunos de los problemas de salud infantiles más comunes, lo que permitirá conocer los aspectos en los que la población adolece de una mayor falta de información.
- Evaluar el tipo de intervenciones farmacéuticas (seguimiento farmacoterapéutico, indicación...) y los tratamientos instaurados.
- Realizar educación sanitaria de prevención de la enfermedad y promoción de la salud en farmacia comunitaria y en centros escolares, que pueda servir de proyecto piloto a futuros programas a mayor escala.

Material y métodos

En primer lugar, se efectuó una revisión bibliográfica con el objeto de conocer la relación entre diferentes tipos de alimentación y la aparición/mejoría de enfermedades (relaciones

muchas veces producidas por la propia idiosincrasia del paciente). Con estos datos se procedió a la selección de 9 problemas de salud por sus elevados datos de prevalencia actual, su importante repercusión en la edad adulta o por el incremento de su incidencia, que pueden desarrollarse en la edad infantil y adolescente (anemia, celiaquía, dermatitis atópica, diabetes, estreñimiento, intolerancia a la lactosa, obesidad [pubertad precoz], TDHA)²⁻⁹. (tabla 1)

También se obtuvieron datos sobre los hábitos alimenticios saludables, según los distintos rangos de edades infantiles (0-2 años, 3-6 años, 7-18 años), así como información sobre los alimentos/nutrientes mayoritariamente causantes o que mejoraban las enfermedades seleccionadas¹⁰⁻¹².

Una vez obtenida toda esta información se procedió a su difusión a través de la implantación de un Proyecto de Educación Sanitaria con el cual, además de educar, se pretendía averiguar el conocimiento de la población sobre la dualidad alimentación/enfermedad y obtener datos de prevalencia sobre las distintas enfermedades en la población infantil y adolescente en varias farmacias comunitarias y centros escolares del Corredor del Henares.

Para llevar a cabo este proyecto recurrimos a la:

- Elaboración de carteles informativos sobre la realización del Proyecto de Educación Sanitaria que se colocaron en las diferentes farmacias que participaban.
- Elaboración de un tríptico en el que se ofrecían consejos nutricionales para población sin ningún problema de salud, información básica sobre los síntomas de cada uno de los problemas de salud seleccionados, así como de los alimentos recomendables o a evitar si se padecía alguno de ellos y advertencias sobre el uso de determinados nutrientes como excipientes.

- Conferencia informativa sobre las 9 enfermedades seleccionadas explicando los síntomas, su prevención mediante la alimentación, consejos higienicodietéticos... en dos colegios de Madrid, dirigida a padres y responsables de la alimentación escolar (responsables de comedor, etc.).
- Realización de encuestas destinadas a la población general y especialmente a aquélla que solicitaba o realizaba alguna consulta sobre productos de alimentación y a familiares o cuidadores de menores de edad. Esta encuesta se dividía en dos partes fundamentalmente; en la primera se preguntaba sobre el conocimiento del encuestado (tabla 2) y sus hábitos (p. ej.: ¿lee las etiquetas de los alimentos antes de adquirirlos?), y en la segunda parte, centrada en personas relacionadas con algún menor, sobre alimentos mal tolerados por el niño/adolescente, síntomas provocados, etc. (tabla 3)
- Tratamiento estadístico de los datos mediante soporte Excel.

Resultados

Finalizado el trabajo de campo, procedimos al análisis de los resultados¹³ obtenidos de las 212 encuestas realizadas. Estos datos se dividen en dos apartados, siendo el primero relativo a la población general, y el segundo a la población infantil/adolescente.

Grado de conocimiento de la población general sobre alimentación infantil/adolescente y enfermedades relacionadas

Un 98% de la población asegura conocer la relación alimentación-problema de salud, frente a un escaso 2% que afirma desconocerla.

Las patologías más referidas por los encuestados son celiaquía y diabetes, si bien esta última no es muy frecuente en la edad infantil y adolescente, de lo que se deduce que la diabetes conocida es la que afecta en la edad adulta.

En la pregunta en la que se pedía que se relacionara uno de los problemas de salud

seleccionados con un alimento/nutriente, el número de respuestas acertadas no guarda relación con el nivel de estudios, parentesco con el paciente, localidad en que residía y sexo del encuestado. En cambio, sí se relaciona con la edad, resultando el rango comprendido entre los 30 y 60 años como poseedor de un mayor número de aciertos. Probablemente este hecho es debido a que es en este rango de edades donde mayor contacto se tiene con menores de edad.

De esta misma pregunta obtuvimos datos tan llamativos como el hecho de que aproximadamente un 6% de la población relacione el gluten con la intolerancia a la lactosa, un 10% no asocian estreñimiento con fibra. Sólo un 6% relaciona la lactosa con la aparición de dermatitis atópica, a pesar de ser ésta uno de los problemas de salud más prevalentes. Además, es muy baja la proporción de personas que conocen el papel de los omegas 3 y 6 como preventivos del TDAH. Sin embargo, es probable que este hecho esté asociado con el desconocimiento que reina en la sociedad sobre esta enfermedad, y a que la información que ofrecen los medios de comunicación relaciona los omegas con los niveles de colesterol (figura 1).

Cerca de un 50% de los encuestados asegura leer a veces la etiqueta en que aparece recogida la información nutricional de los alimentos. Un 32% afirma leerla siempre y tan sólo un 17,7% nunca.

Respecto a la lectura de los excipientes recogidos en el prospecto de los medicamentos, un 40% de los encuestados sostienen leerlo a veces, frente un 44% que afirma leerlo siempre y un 18,6% nunca.

Nos encontramos con que tan sólo un 8% de la población encuestada no desean más información en lo relativo a las enfermedades estudiadas y su relación con la alimentación, frente a un 92% que solicita más información al respecto. Los lugares donde se desea obtener más información son los centros educativos (36%), seguidos de los centros de salud (31%), y, en tercer lugar, las farmacias (22%). A este nivel, el

farmacéutico tiene una gran oportunidad de ampliar sus servicios a la comunidad, pudiendo desempeñar un papel clave como educador sanitario por su cercanía, disponibilidad horaria..., mayor que la de centros educativos y sanitarios.

Análisis de los problemas de salud relacionados con la alimentación más frecuentes en la población infantil y adolescente

Un 27% de la población menor de edad encuestada manifestaba algún tipo intolerancia alimenticia, siendo los lácteos y frutas los alimentos peor tolerados, con un 32% y un 14% de intolerantes respectivamente. Los síntomas causados por los alimentos en los menores de edad afectados son: malas digestiones (el 29% de los encuestados padecían este síntoma como principal), eccema/urticaria (15%), distensión abdominal (13%), diarrea (10%) y otros (17%).

Cabe destacar que un 48,39% de las malas digestiones eran causadas por el consumo de productos lácteos, seguido por el consumo de embutidos con un 22,45%.

En general, la enfermedad más prevalente en niños y niñas de 0 a 18 años es la dermatitis atópica (42% de los enfermos encuestados) en todas las localidades estudiadas, seguida de obesidad en Coslada y Alcalá de Henares, estreñimiento en Torrejón de Ardoz e intolerancia a la lactosa en Villalbilla. De los datos obtenidos en nuestra investigación se deduce que el sexo femenino presenta una menor prevalencia para las enfermedades estudiadas que el sexo masculino. (Este resultado podría servir como base para un estudio posterior, ya que no obtuvimos ningún dato con nuestra encuesta que nos permitiera explicar el porqué de esta situación).

Respecto al tratamiento instaurado, un 21% de los pacientes no se encuentran tratados de su enfermedad, dando así una idea de la poca importancia que la población atribuye a los problemas de salud objeto de estudio, que se podrían tratar o prevenir con una correcta alimentación. Del 79% de los tratados, la mayoría (54%) siguen un tratamiento no

farmacológico para su problema, incluyéndose entre estos la dieta, un 44% farmacológico y un 2% ambos. Este tratamiento en su mayoría es instaurado por el médico, seguido del farmacéutico (25%), y en un alarmante 9% los pacientes basan la elección de su tratamiento en consultas realizadas en herbolarios e internet.

Respecto a las consultas realizadas al farmacéutico, en algún momento del desarrollo del problema de salud se resolvieron en un 47% dando información sobre el tratamiento o la enfermedad, en un 42% se dieron consejos higiénico-nutricionales y en un 11% se derivó al médico.

Discusión

El tratamiento de los datos permitió concluir que hay algunos aspectos en los que la población tiene una percepción equivocada y, por tanto, resulta necesaria una mayor información por parte de los profesionales sanitarios; es el caso de la confusión en una parte de la población que asocia gluten con intolerancia a la lactosa, o el porcentaje de población que no asocia fibra con estreñimiento. Más graves (y, por tanto, más imperiosa se torna la labor del profesional sanitario como educador nutricional) resultan los bajos porcentajes de población que relaciona correctamente lactosa y omega-3 con dermatitis atópica y TDAH, respectivamente.

También se quisieron conocer los problemas de salud relacionados con alimentos más frecuentes en la población infantil y adolescente y, tanto por la información procedente de la bibliografía, como por la obtenida a través de las encuestas se pudo deducir que las dos enfermedades más prevalentes fueron la dermatitis atópica en primer lugar, y la obesidad infantil en segundo lugar. Esta última de gran relevancia como problema de salud pública y que en los últimos años ha sufrido un significativo incremento. Sin embargo, a pesar de la robustez de estos datos y de la predominancia de estas dos enfermedades sobre las demás, los problemas de salud más referidos por los

encuestados como enfermedad relacionada con los alimentos en la etapa infantil y adolescente fueron la celiaquía y la diabetes.

Las importantes deficiencias en el grado de conocimiento de la población sobre la relación de los alimentos con los problemas de salud estudiados, descrito anteriormente, junto con los posibles impactos sanitarios en la etapa adulta, y el potencial preventivo que tendría la implantación en la población de ciertas conductas alimentarias, nos hicieron considerar que la realización de programas de educación sanitaria en este campo ha de tener una prioridad elevada en los programas de medicina preventiva, salud pública y farmacia comunitaria. Es por ello que se realizó un proyecto piloto de educación sanitaria cuya metodología, recogida en este artículo, puede servir tanto de inspiración para la realización de un mayor número de experiencias de este tipo, como de punto de partida para la implantación de campañas sanitarias más ambiciosas englobadas en programas de nutrición comunitaria de más largo alcance que incluyan revisiones de guías nutricionales, programas de formación a sanitarios, acciones desde los medios de comunicación, etc.

La realización de las encuestas permitió además conocer el tipo de tratamiento instaurado a los pacientes aquejados de problemas de salud relacionados con la alimentación, y las intervenciones realizadas por el farmacéutico. De estos datos, despierta una mayor preocupación, en primer lugar, que un 21% de la población con algún tipo de problema de salud relacionado con la ingesta de alimentos (que en algunos casos puede esconder una patología más grave) se encuentra no tratada, lo que conlleva un potencial riesgo de empeoramiento en el futuro; y, en segundo lugar, que un 9% de la población opta por recursos de dudosa fiabilidad para solucionar estos problemas de salud, como son los herbolarios, internet... Estos datos ponen de manifiesto que, en muchos casos, la trascendencia otorgada por la población a este tipo de problemas es menor de lo que debiera. Ante esto, la labor del profesional sanitario, como educador nutricional, resulta

fundamental.

Otro dato que merece la pena resaltar, obtenido de este estudio, es aquel que posiciona a la farmacia como tercer lugar más adecuado, según la población encuestada, para recibir información sobre este tipo de problemas, por detrás de los centros educativos y los centros de salud. Una clara implicación de los profesionales farmacéuticos en campañas de educación sanitaria que aborden la relación de alimentos con problemas de salud junto con la elaboración de programas de formación y protocolos de actuación para los farmacéuticos, pueden presentarse como acciones necesarias para facilitar la acción del farmacéutico en este campo y mejorar la percepción que la población tiene de él a este respecto.

Bibliografía

1. Fundación Española de la Nutrición (FEN). Libro blanco de la nutrición en España. Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013.
2. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Ministerio de Ciencia e Innovación; 2009.
3. International Diabetes Federation. Global IDF/ISPAD Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes; 2011.
4. Ministerio de Sanidad y Política Social. Clinical Practice Guideline on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children and Adolescents. Ministerio de Ciencia e Innovación; 2010.
5. Martín Mateos M.A. Guía de Tratamiento de la Dermatitis Atópica en el niño. 2.^a ed. Madrid: Ergon; 2011.
6. Marta Escavias de Carvajal. Leche, eccemas y asma, batallas alérgicas en bebés. Correo Farmacéutico. 2012; 507: 21.

7. Vargas F, Fuentes MA, Lorenzo L, Marco MV, Martínez-Aedo MJ, Ruiz R. Pubertad precoz. *Protoc diagn ter pediatr.* 2011; 1: 193-204
8. Benoist B et al., eds. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. WHO Global Database on Anaemia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008.
9. NICE guideline DRAFT. Constipation in children: diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care. NICE guideline DRAFT; 2009.
10. Martínez Suárez V., Araneta Bartrina J, Dalmau Serra J, Gil Hernández A, Lama More R, Martín Mateos M.A., et al. Recomendaciones nutricionales en la infancia. *JANO.* 2009; 1.749: 42-47.
11. J. Aranceta Bartrina, C. Pérez Rodrigo, Ll. Serra Majem. Nutrición Comunitaria. *REV MED UNIV NAVARRA.*2006; 50 (4): 39-45.
12. Salas-Salvadó, J. Nutrición y Dietética clínica. 2ªed. Elsevier-Masson; 2012.
13. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Métodos de Investigación en Atención Farmacéutica. Explotación estadística de datos. Atención farmacéutica. Módulo I.

Agradecimientos:

A Laura Duque Abad, Beatriz Garrido de Antonio, Víctor Hamard Hidalgo, Daniel Ibáñez Lorenzo, Tamara Jarillo Tajuelo y Carmen del Río Urías, por la realización de encuestas durante sus prácticas tuteladas.

A nuestras tutoras de prácticas tuteladas, Carmen Cociña y Elena Garabito.

A la Universidad de Alcalá y a las farmacias tutoras que nos permitieron realizar este trabajo.

A los colegios Pinocho, de Torrejón de Ardoz, y Salvador Dalí, de los Hueros, por permitirnos dar las conferencias en sus instalaciones.

Tabla 1. Prevalencia y repercusión en edad adulta de algunas enfermedades infantiles

Problema de salud	Prevalencia actual	Repercusión en la edad adulta
Obesidad infantil	13,9% (Dato mundial)	Problemas cardiovasculares, diabetes, tumores, etc.
Diabetes infantil	0,2-0,3% (España)	Retinopatías, hipertensión, etc.
TDAH (Trastorno de déficit de atención e hiperactividad)	5,29% (Dato mundial)	Exclusión social, otros trastornos psiquiátricos, etc.
Dermatitis atópica	6-15% (España)	Infecciones cutáneas, queratocono, osteopenia, etc.
Sensibilidad alimentarias (gluten y lactosa)	5-8% (Dato mundial)	Diarreas crónicas, cáncer de intestino, malnutrición, anemia, etc.
Pubertad precoz	0,19% (España)	Menor desarrollo final, baja autoestima, abuso de consumo de alcohol, drogas, etc.
Anemia	2,7% (España)	Bajo rendimiento intelectual, dificultades en el aprendizaje, trastornos de conducta, etc.
Estreñimiento	5-30% (Dato mundial)	Hemorroides, fisuras anales, impacto fecal, etc.

Tabla 2. Cuadro en el que se le preguntaba a la población que relacionara cada alimento con una enfermedad

Enfermedad Alimento	DA	AF	P	O	I.L	E	CQ	DM	THDA	NS/NC
Hierro										
Gluten										
Leche										
Fibra										
Omega 3/6										
Grasas saturadas										
Sacarosa										
Omega 3/6										
Grasas saturadas										
Sacarosa										

DA: Dermatitis Atópica; AF: Anemia ferropénica; P: Pubertad precoz; O: Obesidad; IL: Intolerancia a la lactosa; E: Estreñimiento; CQ: Celiaquía; DM: Diabetes mellitus; THDA: Trastorno de Déficit de Atención-hiperactividad

Tabla 3. Ejemplo de pregunta del grupo 2

¿Qué alimentos son los que peor tolera el menor? En caso de ser varios, ordene de peor a mejor tolerados:

- Carnes rojas Productos lácteos Cereales derivados del trigo, cebada
- Carnes blancas Pastas, arroces Frutas Huevo
- Vísceras Frutos secos Verduras Pescado azul
- Embutidos Mariscos y crustáceos Legumbres Pescado blanco
- Otros. Tolero todos NS/NC

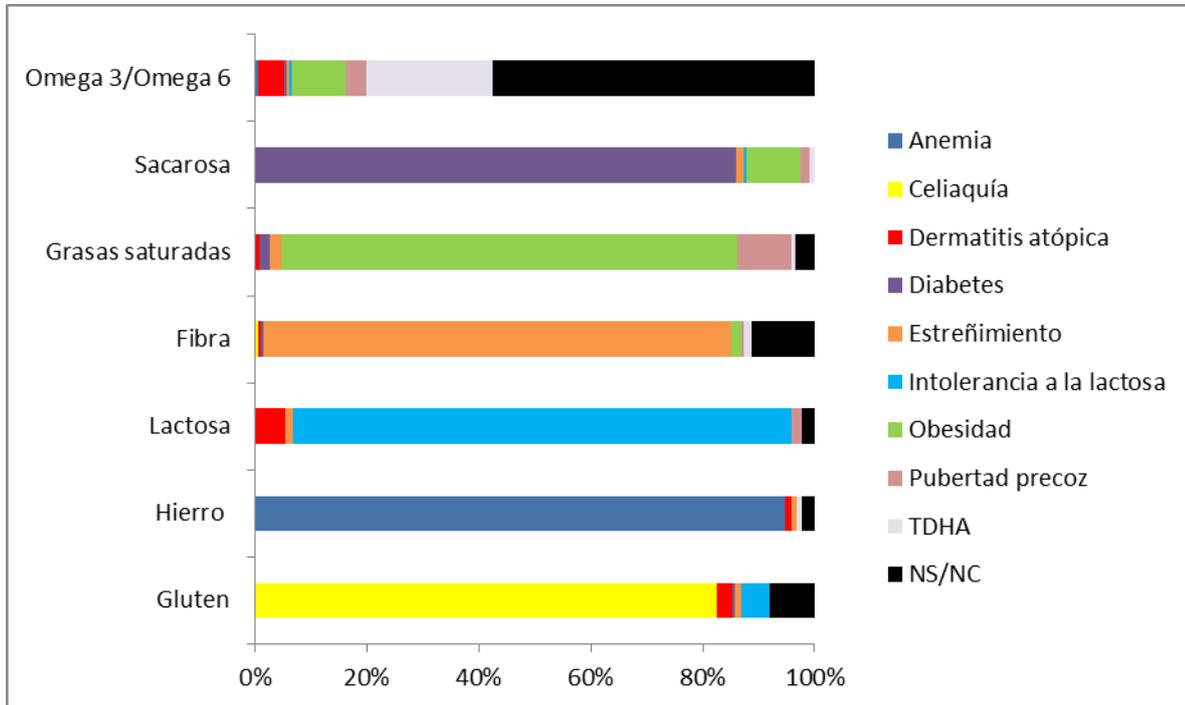


Figura 1. Gráfica en la que se recogen los resultados totales de las encuestas realizadas (en el eje de ordenadas aparecen los distintos nutrientes y en el de abscisas la proporción de gente que asociaba cada nutriente a cada problema de salud, representada por un color)