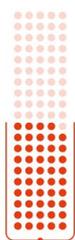


Resultados de la campaña



Plenufar 7

Valoración de la calidad de vida y del bienestar nutricional de la población



Con la colaboración de:



Resumen de Resultados **Plenufar 7**

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y DEL
BIENESTAR DE LA POBLACIÓN (PLENUFAR 7)

Con la colaboración de:



© Copyright 2023

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

Índice

Resumen ejecutivo.....	5
Grupo de Trabajo.....	6
Introducción.....	7
Justificación de la campaña	9
Objetivos	10
Material y métodos	12
▪ Diseño.....	12
▪ Características de la población.....	12
▪ Cronograma del estudio	12
Principales resultados.....	15
Resumen	17
Agradecimientos	18

Resumen ejecutivo

El estudio asociado a la campaña PLENUFAR 7 nace con la finalidad de desarrollar instrumentos para evaluar el bienestar metabólico e identificar estilos de vida saludables en población residente en nuestro país mayor de 18 años.

Los **objetivos del estudio** fueron:

- 1.** Formar a los farmacéuticos en alimentación y medir en el impacto que esta tiene sobre la salud, así como reconocer los conceptos de bienestar nutricional, calidad de vida y estado nutricional, además de presentar modelos y tipos de evaluación del estado nutricional de precisión, dentro del ámbito de sus competencias.
- 2.** Informar a la población sana, mayor de 18 años que acuda a la farmacia, para orientarles en la mejora de su calidad de vida mediante unos hábitos de alimentación, ejercicio y estilo de vida adecuados en función de respuestas a cuestionarios validados.
- 3.** Recopilar, por parte del farmacéutico comunitario, datos sobre pautas de alimentación y estilos de vida de la población, que permitirán posteriormente su evaluación nutrimental y el diseño correspondiente de instrumentos para su medida.
- 4.** Establecer, a partir de la información recogida de los participantes, un modelo de cuantificación objetiva a partir de escalas predefinidas (nutriíndice) y otro de categorización cualitativa (nutritipos) basados en un algoritmo computacional.

El estudio PLENUFAR 7 ha filtrado y seleccionado, a partir de alrededor de **100 preguntas relacionadas con la salud**, obtenidas a través de cuestionarios validados por medio de un sistema de reducción de variables, un total **26 marcadores** que están asociados con los diferentes perfiles y patrones de bienestar nutricional, y así, estimar escalas cuantitativas predefinidas (**NUTRIÍNDICES**), como por ejemplo la puntuación adaptada del Mediterranean Lifestyle (MEDLIFE-adaptado). Estos nutriíndices son herramientas usadas en la nutrición de precisión para cuantificar el estado nutricional y la calidad de vida de la población española de forma objetiva. Por otra parte, los **algoritmos computacionales** son ecuaciones que permiten clasificar cualitativamente a cada individuo considerando características relevantes del fenotipo de cada persona. Este **algoritmo computacional** permitió discriminar aquellos individuos en riesgo de desarrollar enfermedades crónicas cardiometabólicas. Esta clasificación de **NUTRITIPOS** ha establecido **5 conglomerados** que categorizan a los encuestados según su estado de bienestar nutricional en: **Activo Mediterráneo, Saludable, Millenial Occidentalizado, Metabólicamente vulnerable [premórbido] y Dismetabólico [promórbido]**.

De esta forma, PLENUFAR 7 permitió:

- 1.** Proponer **recomendaciones inmediatas** en relación al estado nutricional y seguimiento de hábitos saludables por la persona entrevistada para fomentar unos hábitos alimentarios, de actividad física y de estilos de vida saludables.
- 2.** Plantear un **NUTRIÍNDICE** o escala de evaluación cuantitativa del bienestar nutrimental basado en el *Mediterranean Lifestyle* adaptado (MEDLIFE-adaptado), cuya puntuación oscila entre 0 y 21 puntos, siendo más saludable los valores más elevados.
- 3.** Definir una clasificación cualitativa de la caracterización de la población en **5 NUTRITIPOS**, cuyo orden de prelación en cuanto a salud metabólica sería: Activo Mediterráneo, Saludable, *Millennial* Occidentalizado, Metabólicamente vulnerable (pre-mórbido) y Dismetabólico (promórbido).

Los recursos desarrollados y probados durante la campaña, servirán para seguir ofreciendo asesoramiento nutricional y para obtener más información y resultados adicionales que permitan seguir perfilando el bienestar nutricional de la población española, **continuándose así esta campaña en el tiempo** y permitiendo, además, utilizar estos recursos como apoyo fundamental para el diseño e implementación de herramientas para tal fin en la plataforma que el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos pone a disposición de los farmacéuticos para desarrollar **Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales** (SPFA).

Grupo de Trabajo

El **Grupo de Trabajo** que ha trabajado en el diseño, contenidos y análisis de resultados de PLENUFAR 7 está conformado por:

- Aquilino J. García Perea (Coordinador)
- Josep A. Tur Marí
- Alfredo Martínez Hernández
- María Jesús Moreno Aliaga
- Eduardo González Zorzano

Introducción

El Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, a través de su Vocalía Nacional de Farmacéuticos de Alimentación, se ha involucrado históricamente en la educación nutricional de la población, con el objetivo de mejorar su salud y, por tanto, su calidad de vida y bienestar. Las más atractivas de todas las campañas llevadas a cabo por esta Vocalía son las denominadas "Plan de Educación Nutricional por el Farmacéutico" (PLENUFAR). Los objetivos propuestos en esta iniciativa están dirigidos a fomentar hábitos alimentarios saludables, concienciar sobre la importancia de la alimentación para la salud, poner de manifiesto carencias nutricionales, realizar estudios de conductas y hábitos nutricionales de la población, así como formar al farmacéutico como agente sanitario, y fomentar otros hábitos saludables relacionados.

Para ello se eligen poblaciones diana de interés ya sea por su mayor implicación al establecer el estatus nutricional de la familia o porque tengan algún tipo de característica o problemática nutricional especial.

Estas campañas han sido declaradas de Interés Sanitario por el Ministerio de Sanidad y debidamente acreditadas oficialmente para los farmacéuticos participantes.

A continuación, se detallan las distintas campañas PLENUFAR desarrolladas a lo largo de los últimos años:

- **PLENUFAR 1 (1992):** en la que más de 3.000 farmacéuticos se dirigieron a las amas de casa de toda España, para fomentar hábitos alimentarios saludables. Se trató de una acción educativa que incidió en más de 240.000 familias y realizó una macroencuesta a nivel nacional que supuso una enorme radiografía de los hábitos nutricionales de la población española en ese momento.
- **PLENUFAR 2 (2000):** se dirigió a escolares de edades comprendidas entre 10 y 12 años. Alrededor de 120.000 escolares pudieron beneficiarse de esta acción educativa en la que se realizó una valoración nutricional mediante una serie de encuestas que pusieron de manifiesto importantes carencias nutritivas y errores alimentarios motivados por una incorrecta alimentación. Además, se detectó el importante número de escolares que acuden a la escuela sin desayunar y este dato fue el germen de los "Desayunos Saludables" organizados por los Colegios Oficiales de Farmacéuticos a cientos de miles de escolares de toda España.
- **PLENUFAR 3 (2005):** tuvo como objetivo valorar el estado nutricional de 50.000 personas mayores: Fue realizado por más de 3.000 farmacéuticos españoles, siendo el estudio nutricional en la tercera edad más amplio realizado hasta la fecha. Esta campaña permitió detectar que un 3,8 % de mayores se encontraba en estado de desnutrición y un 22,1 % estaba en riesgo de padecerla. Asimismo, los resultados del estudio mostraron que uno de cada cuatro varones y una de cada tres mujeres mayores de 65 años sufrían obesidad.
- **PLENUFAR 4 (2009):** tuvo como población diana a mujeres en estado preconcepcional, embarazadas y madres lactantes. Esta campaña permitió conocer los hábitos nutricionales y realizar educación nutricional a 40.000 mujeres en estas etapas vitales. Los resultados de la campaña permitieron identificar deficiencias nutricionales en el consumo del ácido fólico o la vitamina B12, así como el exceso en hábitos de vida perjudiciales como tabaquismo o el consumo de alcohol sobre todo en los seis primeros meses de lactancia.

- **PLENUFAR 5** (2013): estudió los hábitos alimentarios de más de 15.000 mujeres en la etapa climatérica (premenopausia, menopausia y postmenopausia). Esta campaña permitió evaluar el impacto de la menopausia en la calidad de vida de estas mujeres y cómo la relación con la dieta mediterránea se va deteriorando.
- **PLENUFAR 6** (2017): se dedicó a la mejora de la alimentación de aquellas personas adultas sanas que realizan algún tipo de actividad o de ejercicio físico en su tiempo libre. Se llevaron a cabo alrededor de 12.000 encuestas en las que se pudo observar que 1 de cada 4 adultos permanece sentado al menos 8 horas diarias y solo el 40% de los encuestados cubrían las necesidades diarias de hidratación.

Gracias a estas campañas son ya cientos de miles las personas que, hasta ahora, han podido beneficiarse directamente de la educación nutricional llevada a cabo desde la farmacia comunitaria. Además, estas campañas han permitido la elaboración de varias decenas de trabajos publicados en revistas científicas internacionales de primer orden y la enorme difusión en medios, convirtiendo los estudios **PLENUFAR** en un referente en la educación y formación sanitaria en el ámbito de la alimentación y la nutrición en España y contribuyendo así a que la farmacia, además de ser un espacio de salud, sea también un aula de salud cercana a la población.

Con estos antecedentes, **PLENUFAR 7** pretende desarrollar un asesoramiento de la calidad de vida y la salud a través de la cuantificación objetiva del estado de esta y del bienestar metabólico-nutricional. La promoción de la actividad física y hábitos alimentarios más saludables, a partir de una información personal cualitativa (**NUTRITIPOS**) y la medida cuantitativa del estado de bienestar nutricional (**NUTRIÍNDICES**) permitirá discriminar aquellos individuos en riesgo de desarrollar enfermedades crónicas cardiometabólicas que necesitarán un manejo nutricional específico y una prescripción nutricional de precisión.



Justificación de la campaña

Los determinantes ambientales, sociales, culturales y económicos tienen un impacto en el estado nutricional y de salud de cada ser humano. Así, la consideración de una recomendación única nutricional para toda una población es útil siguiendo criterios de salud pública, pero no es sanitariamente adecuado para cubrir las heterogéneas demandas de bienestar metabólico de cada persona.

Ante la evidencia existente que relaciona el estado nutricional y el estado de salud, han surgido diversas estrategias para el diseño y validación de escalas y herramientas de cribado con el fin de **categorizar a los individuos según el riesgo de padecer diferentes enfermedades.**

La campaña sanitaria **PLENUFAR 7: Valoración de la calidad de vida y el estado nutricional de la población**, está orientada a abordar diferentes aspectos implicados en el conocimiento de las demandas individuales de nutrientes y su relación con el estado nutricional individual. La singularidad metabólica de cada persona determina la respuesta diferencial a los patrones nutricionales y dietéticos seguidos por un determinado individuo, así como el riesgo de enfermedad.

Objetivar con precisión las recomendaciones nutricionales considerando las singularidades propias de ciertos individuos o subgrupos específicos de población favorecerá alcanzar mejores resultados en términos de salud y bienestar nutricional.

La identificación y definición de predictores de salud nutricional para el consejo de una nutrición personalizada de precisión, a través de la clasificación de las personas en términos cualitativos (**NUTRITIPOS**) y cuantitativos (**NUTRIÍNDICES**), junto con el diseño de algoritmos para el asesoramiento nutricional, es una finalidad de todo sistema sanitario para una nutrición de precisión y es lo que hemos intentado conseguir en este estudio PLENUFAR.

Objetivos

La campaña **PLENUFAR 7** tiene los siguientes objetivos:

- 1.** Formar a los farmacéuticos en alimentación y en el impacto que esta tiene sobre la salud, así como los conceptos de bienestar nutricional, calidad de vida y estado nutricional, modelos y tipos de evaluación del estado nutricional y nutrición de precisión, dentro del ámbito de sus competencias a través de materiales pedagógicos adecuados preparados al efecto.
- 2.** Informar a la población sana, mayor de 18 años que acuda a su farmacia, para orientarles en la mejora de su calidad de vida mediante unos hábitos de alimentación, ejercicio y estilo de vida.
- 3.** Recopilar, por parte del farmacéutico comunitario, datos sobre pautas de alimentación y estilos de vida de la población, que permitirán posteriormente la evaluación por parte de investigadores especializados en este campo, de los siguientes aspectos:
 - Evaluación cualitativa del estado nutricional y de la calidad de vida emocional y somática de la población encuestada, con la definición de características diferenciales (**NUTRITIPOS**).
 - Evaluación cuantitativa del bienestar nutricional de la población encuestada en función de criterios dependientes de los estilos de alimentación y actividad física por medio de **NUTRIÍNDICES**.
 - Categorización objetiva de predictores del estado nutricional destinados al diseño de guías de actuación nutricional por **ALGORITMOS** de consejo y eventual prescripción nutricional desde la farmacia comunitaria (ver **Figura 1**).

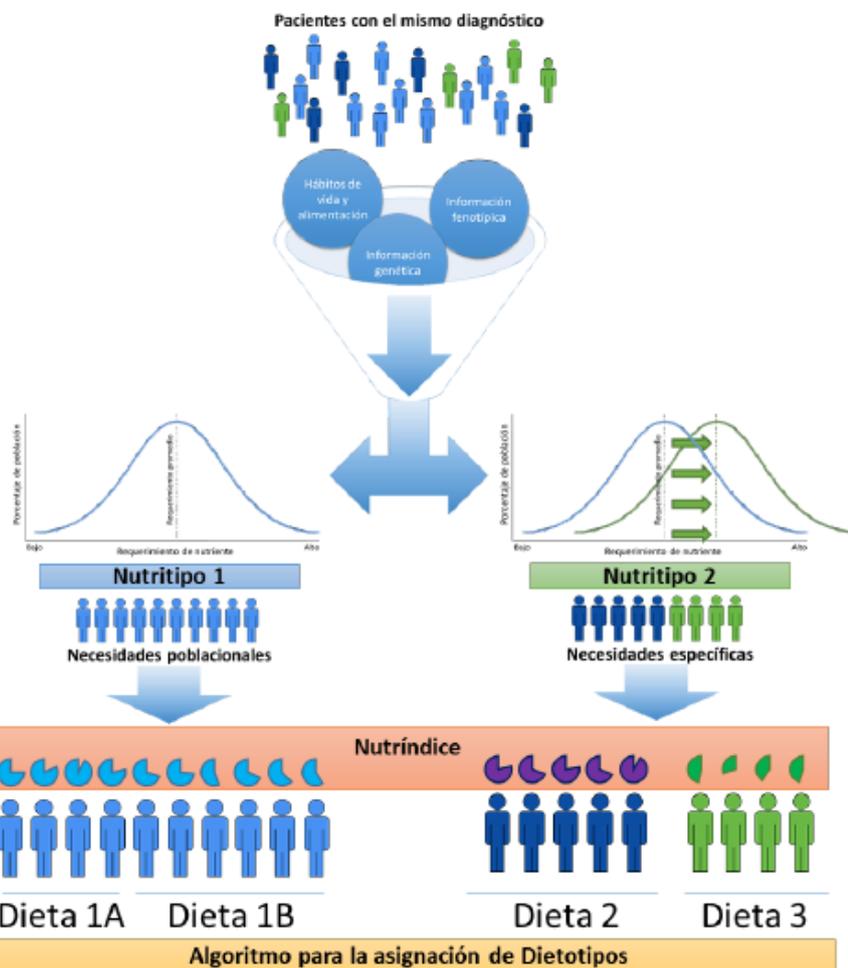


Figura 1. Definición de los algoritmos dietéticos para la asignación de la dieta personalizada para cada individuo en la Nutrición de Precisión. El algoritmo permite la selección de la dieta más adecuada, partir de información individual que determina la variación de las necesidades específicas para nutrientes según el Nutritipo y la cuantificación del estado nutricional mediante el Nutrínndice.

Se pueden distinguir, por tanto, dos fases claramente diferenciadas, por un lado, una fase formativa para farmacéuticos e informativa para la población y una fase de estudio para aquellos usuarios de la farmacia interesados en participar y completar la encuesta preparada para los fines de la campaña.

Material y métodos

Diseño

La fase de estudio se ha llevado a cabo a través de un estudio observacional transversal que ha buscado crear conciencia sobre la importancia que tienen de los hábitos de vida saludables para el mantenimiento de un buen estado nutricional y de la calidad de vida. Para llevar a cabo esto, se recopiló información de los usuarios de farmacia interesados en participar en el estudio, mediante unos cuestionarios disponibles en formato digital, a los que les daba acceso su farmacéutico. A partir de las respuestas al cuestionario se generaba un informe personal en que se le proporcionaba al paciente información sobre su estado nutricional, su adherencia a la dieta mediterránea y su nivel de actividad física. El farmacéutico ofrecía en base a estos resultados consejos específicos para mejorar el estado nutricional y estado de salud general de la persona estudiada.

Características de la población

Criterios de inclusión

- Población sana mayor de 18.

Criterios de exclusión

- Personas con alguna incapacidad o impedimento que no le permita la correcta comprensión y cumplimentación del cuestionario.

Cronograma del estudio

El estudio tuvo previsto una distribución temporal tal y como se refleja en el cronograma presentado a continuación:

Fase preparatoria:

- Enero 2021 – febrero 2022

Incluyendo la firma de contratos, redacción del protocolo de estudio, cuestionarios, apertura del plazo de inscripción, distribución y carga de materiales en la plataforma de formación del Consejo General de Colegios Farmacéuticos.

Fase formativa/informativa:

- Marzo - mayo 2022: Desarrollo de la campaña

Llevada a cabo entre los meses de marzo y mayo de 2022 y con la participación de cerca de 2000 farmacéuticos voluntarios. Supuso el desarrollo de la campaña propiamente dicho. Los farmacéuticos participantes accedieron a los materiales y los recursos formativos a través de la plataforma de formación continuada del Consejo General de Colegios Farmacéuticos.



Materiales formativos



Cartel informativo para las farmacias



Infografía para población



Presentación para farmacéuticos

La campaña ha sido acreditada por la Comisión de Formación Continuada para Las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid con **7 créditos**.

Fase de estudio:

- Marzo - mayo 2022: Desarrollo en paralelo a la campaña

Se realizó en paralelo al desarrollo de la formación. Una vez los participantes fueron incluidos en el estudio se les facilitó el cuestionario en el que se recogían los siguientes cuestionarios específicos:

- **Datos y hábitos generales:** preguntas sociodemográficas, generales de salud y hábitos de vida entre las que se encuentran, edad, peso, altura, sexo, raza/etnia, nivel de educación, situación familiar, ocupación principal, percepción de la salud, antecedentes médicos personales y familiares, estado anímico y hábitos de sueño, tabáquico y alimentarios.
- **Frecuencia de consumo de alimentos y adherencia a la dieta mediterránea:** el cuestionario de frecuencia de grupos de alimentos¹ permite estimar la calidad general de su dieta y el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea² nos permite saber si su dieta sigue las guías de alimentación para una dieta mediterránea.
- **Calidad de vida y estado de salud del participante:** las preguntas de este apartado corresponden al Cuestionario SF-12³ que hacen referencia a la percepción que usted tiene sobre su propio estado de salud.
- **Actividad física:** recogido a través del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ-SF⁴). Se trata de uno de los cuestionarios de actividad física más utilizados. Cuenta con 9 preguntas, que registran la actividad física vigorosa, moderada, el tiempo que se camina y se está sentado.

Fase de análisis y elaboración del informe de resultados:

- Junio - octubre 2022

Una vez recopiladas todas las encuestas, se procedió a realizar el análisis de los datos recogidos. Esta fase de análisis y la posterior elaboración del informe de resultados se ha llevado a cabo entre mayo y octubre de 2022.

¹ Goni L, Aray Miranda M, Martínez JA, Cuervo M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutr Hosp*. 2016 Nov 29;33(6):1391-1399. Spanish. doi: 10.20960/nh.800. PMID: 28000471.

² Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol*. 1998;51(11):1171-8. doi: 10.1016/s0895-4356(98)00109-7.

³ Vilagut G, Valderas JM, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. [Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components]. *Med Clin (Barc)*. 2008;130(19):726-35. doi: 10.1157/13121076.

⁴ Lee PH, Macfarlane DJ, Lam TH, Stewart SM. Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:115. Epub 2011/10/21. doi: 10.1186/1479-5868-8-115.

Principales resultados

Durante la campaña **PLENUFAR 7** se reclutaron **5496 voluntarios (2105 hombres, 3363 mujeres y 28 personas prefirieron no especificar el sexo)** mayores de edad interesados en conocer más acerca de su estado nutricional, la adherencia a los hábitos de vida saludables y la relación existente con la calidad de vida.

- Edad media de los participantes 47,4 años
- IMC= 25,2 kg/m²
- 33,1 % sobrepeso
- 13,5 % obesidad tipo I
- De forma específica, en hombres:
 - IMC 26,3 kg/m² 41 % sobrepeso – 16,7 %, al menos obesidad tipo I
- En mujeres:
 - IMC 24,5 kg/m² 28,2% sobrepeso – 11,4%, al menos obesidad tipo I
- El perfil de enfermedades metabólicas que presentan los participantes es:
 - Obesidad 8,5 %
 - Diabetes: 7,1 %
 - Hipertensión: 16,8 %
 - Dislipemias: 20,7 %
- En cuanto a la adherencia a la dieta mediterránea:
 - **89,5 %** utiliza **aceite de oliva** como principal fuente de grasa
 - **63,2 %** consume ≤ 2 piezas **fruta/día**
 - **69,9 %** consume ≤ 2 raciones **legumbres/semana**
 - **48,8 %** consume 0-1 ración/día de **verduras y hortalizas**
 - **51,2 %** consume ≥ 2 raciones/día de **verduras y hortalizas**
 - **60,6 %** consume ≤ 2 raciones **pescado/semana**
 - **62,4 %** consume ≤ 2 raciones **frutos secos/semana**
 - **77,7 %** consume ≤ 4 raciones **cereales y alimentos integrales/semana**
 - **88,5 %** realiza un consumo moderado de **vino**

De forma específica, el **19 %** tiene una **adherencia baja**, un **10 %** una **adherencia baja-media**, el **25 %** tiene una **adherencia media-alta** y el **46 %** tiene una **adherencia alta** a la **dieta mediterránea**.

- En lo relativo a la **frecuencia de consumo** de determinados **grupos de alimentos**:
 - **Lácteos semidesnatados, verduras, frutas y aceite de oliva**: 1-2 veces/día
 - **Huevos y carnes magras**: 1-4 veces/semana
 - **Pescado blanco y azul y legumbres**: 1-2 veces/semana
 - **Lácteos enteros y cereales integrales**: consumo ocasional
- En lo relativo a la **práctica de actividad física**:
 - **44,1 % no realizan actividad física intensa**
 - **29 % no realizan actividad física moderada**
 - El **tiempo medio** dedicado a la práctica de **actividad física intensa** es de **43,7 minutos/semana**. Por sexos:
 - 53,8 minutos en el caso de los hombres
 - 37,2 minutos en el caso de las mujeres
 - El tiempo medio dedicado a realizar actividad física moderada es de 44,3 minutos/semana. Por sexos:
 - 50,7 minutos en el caso de los hombres
 - 40,2 minutos en el caso de las mujeres
 - De media, se dedican **3,8 horas a la semana a caminar**.
- En cuanto a la **autopercepción del estado de salud**:
 - **49,9 %** considera que tiene una **salud buena**
 - **23,5 %** considera que tiene una **salud muy buena**
- En base a la puntuación obtenida en el cuestionario **Life Simple 7 adaptado**, el **nivel de salud cardiovascular** de la población encuestada es **moderado** con **7,9 (± 1,7)** puntos sobre 14.
- En relación con las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios **Mediterranean Lifestyle y Mediterranean diet related healthy Lifestyle**, la **calidad de vida** de los participantes en PLENUFAR 7 es **moderada** [9, 3 (±2,6) y 2,4 (±0,8), respectivamente].
- Respecto a los resultados obtenidos en la puntuación del **Healthy Heart Score**, la población participante en la campaña es **susceptible de desarrollar enfermedades cardiovasculares** [13 % (±21,5 %)].
- En cuanto a los **nutritipos** identificados en el desarrollo de la campaña:
 - **28,6 %** se corresponde a **Millennial** occidentalizado
 - **25,1 %** **Saludable**
 - **18,3 %** **Metabólicamente vulnerable**
 - **16,5 %** **Activo mediterráneo**
 - **11,5 %** **Dismetabólico**

Resumen

- Encuesta individual → imagen individual
 - Recomendaciones y consejos específicos en base a las respuestas de preguntas seleccionadas de la encuesta global.
- Total encuestas recopiladas → algoritmo → nutritipos
- Formación a los farmacéuticos
- Formación a la población
- Encuestas.
- Resultados
 - Personales inmediatos
 - Globales
 - Futuros

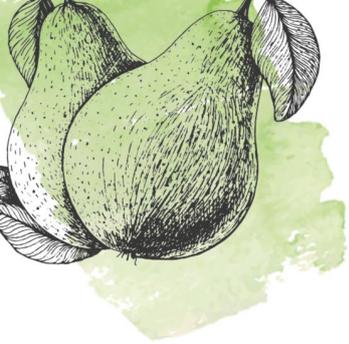
Con el objetivo de poder seguir obteniendo resultados una vez finalizada la campaña, se va a trabajar para que el algoritmo creado y su interpretación pueda configurarse como un nuevo Servicio Profesional dentro de Nodofarma Asistencial, la plataforma de Servicios Asistenciales del Consejo General de Colegios Farmacéuticos.

La Farmacia Comunitaria, a través de PLENUFAR 7, se ha convertido en lugar de referencia para la valoración de la calidad de vida y del bienestar nutricional de la población

Agradecimientos

PLENUFAR 7 ha sido realizado gracias a la colaboración de **Laboratorios Cinfa** que ha patrocinado la realización de la misma y del Instituto **IMDEA Alimentación** de la Comunidad de Madrid que se ha encargado del análisis de datos y de la elaboración del informe de resultados de la campaña.





Resultados de la campaña



Plenufar 7

Valoración de la calidad de vida y del bienestar nutricional de la población



Farmacéuticos

Consejo General de Colegios Farmacéuticos

Vocalía Nacional de
Farmacéuticos en Alimentación