

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

ANÁLISIS DEL MENÚ OFERTADO EN UN COLEGIO MAYOR MASCULINO

Dieta saludable y completa

Es importante consumir alimentos de todos los grupos, y dentro de cada grupo, la mayor variedad posible

Planificación de menús

Rueda de menús según valores gastronómicos y dietéticos

Educación alimentaria

La etapa universitaria constituye un marco idóneo para el establecimiento de hábitos alimentarios saludables



Los Trabajos de Fin de Programa (TFP), que las alumnas del Programa de Dirección de Servicios (PDS) realizan al finalizar su formación, son estudios breves con una finalidad claramente aplicada que pueden servir de pauta para emprender mejoras en una Administración, mientras que otros tratan aspectos de la misión, visión y valores que dan sentido a nuestro trabajo.

Las publicaciones están organizadas según dos áreas temáticas: los que tienen carácter más teórico y otros, con un carácter más aplicado.

Dada la naturaleza de los contenidos que en estos trabajos se desarrollan y tratan, consideramos que hay que tener especial delicadeza en la difusión de los mismos y rogamos que siempre se realice a través de la adquisición de estas publicaciones en el CEICID.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo de los titulares del copyright.

© CEICID.

Avda. Bayona 24 - 8º B. 31011 Pamplona (Navarra)

ÍNDICE

Listado de abreviaturas

AG: ácidos grasos

AGM: ácidos grasos monoinsaturados

AGP: ácidos grasos poliinsaturados

AGS: ácidos grasos saturados

AO: aceite de oliva

CM: Colegio Mayor

DM: Dieta Mediterránea

DN: densidad nutricional

ENS: Encuesta Nacional de Salud

GS: grasas saturadas

HCO, HC: hidratos de carbono

IENVA: Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica

OMS: Organización Mundial de la Salud

SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

SEDCA: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación

1.- Introducción

Alimentarse bien es salud y hacerlo de una manera adecuada es algo básico para alcanzar y mantener un estado saludable. De esta manera, la dieta cotidiana tiene que adaptarse a nuestras características vitales (edad, sexo, peso, estatura, actividad física, posibles patologías, gustos y aversiones, alergias o intolerancias, estado de la dentadura, etc.) para garantizarnos no solo una buena situación nutricional sino también para que los factores de riesgo de ciertas enfermedades estén reducidos y podamos llevar a su máxima expresión la potencialidad escrita en nuestros genes.

Dado que no hay un único alimento completo, excepto la leche materna para el bebé, todos necesitamos una alimentación lo suficientemente variada que garantice un aporte nutritivo adecuado.

Es importante consumir alimentos de todos los grupos, y dentro de cada grupo, la mayor variedad posible puesto que cada alimento es único y rico en determinados nutrientes además de contener otros componentes, no nutritivos, beneficiosos para la salud.

Los alimentos denominados “formadores” (legumbres, frutos secos, leche, queso, carnes, pescados, ...) permiten el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de las células de las estructuras del cuerpo: músculos, vísceras, huesos... se trata de alimentos ricos en proteínas.

Los alimentos energéticos (hidratos de carbono y las grasas) posibilitan el funcionamiento normal del organismo al aportar el ‘combustible’ necesario para todas las actividades cotidianas: trabajar, estudiar, descansar, digerir los alimentos, etc.

Los alimentos reguladores (frutas y hortalizas) hacen que el cuerpo pueda utilizar convenientemente el resto de alimentos: los formadores y los energéticos. Sin los reguladores, el metabolismo no funcionaría de forma adecuada.

La juventud es una etapa crucial en el desarrollo de la persona, en la que se van consolidando hábitos que se mantendrán en la edad adulta, con el consiguiente riesgo o beneficio para la salud. Es, por tanto, una etapa decisiva para promover la salud y reforzar estilos de vida saludables.

La OMS advierte sobre la importancia de prevenir en la infancia y la adolescencia la aparición de enfermedades en la vida adulta, ya que sólo las enfermedades cardiovasculares suponen alrededor del 24% de las defunciones, y están aumentando en las últimas décadas¹. Un modelo eficaz en la prevención de estas enfermedades y de muchas otras, como algunos tipos de cáncer o trastornos metabólicos (Diabetes Mellitus tipo II, dislipemias, etc.), es el seguimiento de un patrón de dieta mediterránea,

que incluye además de la ingesta alimenticia ejercicio físico². Esta dieta se caracteriza por un consumo elevado de verduras y hortalizas, legumbres, frutas y frutos secos, cereales y aceite de oliva, una moderada ingesta de aves, huevos, lácteos y pescados, y un bajo aporte de carnes y grasas de origen animal³. Sin embargo, a pesar de sus demostrados beneficios, este estilo de vida está siendo sustituido desde mediados del siglo XX por un patrón más occidental, no tan beneficioso a nivel cardiovascular y metabólico y es uno de los responsables del aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles propias de la “sociedad de la abundancia”, y de que las cifras de sobrepeso y obesidad hayan alcanzado niveles históricos⁴.

En nuestro país los jóvenes también han abandonado el estilo de vida mediterráneo y han adoptado el patrón occidental. Diversas publicaciones⁵ han evidenciado que la población juvenil española suele prescindir de comidas principales con frecuencia y tomar algo entre horas (con frecuencia alimentos no saludables, como snacks, bollería industrial, etc.), consumir habitualmente comida rápida, beber alcohol en exceso, etc. Además, un elevado porcentaje de jóvenes no hacen ninguna actividad física (el 48.65% de las jóvenes no realiza ningún tipo de ejercicio, siendo el porcentaje menor en los hombres), según indica la Encuesta Nacional de Salud (ENS)⁶. Este estudio pone de manifiesto que sólo el 40% de la población juvenil consume frutas de forma diaria y entre el 26% y el 35.7%, verduras y ensaladas. Por su parte, en la evaluación sobre preferencias alimentarias de jóvenes españoles el estudio Enkid⁷ indicó que la pasta, el arroz y la carne son los alimentos que más gustan, mientras que las legumbres, las verduras y los pescados son los menos elegidos. Este patrón alimentario, pobre en las principales fuentes de nutrientes esenciales, con elevado aporte de grasas y colesterol dado el alto consumo de alimentos situados en la cima de la pirámide de la alimentación saludable⁸, puede favorecer la aparición de alteraciones nutricionales y enfermedades crónicas no transmisibles. La ENS⁶ documentó que el 20.3% de los varones jóvenes presentaba sobrepeso, y el 5.5%, obesidad. No obstante, también es destacable que el 12.4% de las jóvenes españolas presentó un peso insuficiente.

En muchos casos estos jóvenes se incorporan a la Universidad, para lo que abandonan el hogar familiar y se observan que suelen empeorar sus hábitos dietéticos^{9 10}: reducen el consumo de alimentos frescos a favor de alimentos preparados o precocinados y otras opciones menos saludables. También, con bastante frecuencia, efectúan comidas fuera del hogar, recurriendo a locales que ofrecen alimentos con elevado valor energético y alto contenido en grasa a un precio asequible y en raciones cada vez mayores, lo que conduce a un aumento del peso corporal, como ha demostrado el estudio llevado a cabo en la Universidad de Navarra¹¹. Todo esto demuestra que este grupo de población podría considerarse en situación de riesgo nutricional.

Así la etapa universitaria constituye un marco idóneo para el establecimiento de hábitos alimentarios saludables, mediante el diseño de estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la etapa adulta, incluyendo programas de educación alimentaria y nutricional. Se debería proporcionar una dieta saludable y equilibrada que aporte a los estudiantes los nutrientes y la energía necesarios para cubrir los requerimientos y optimizar su estado de salud y rendimiento académico.

Con el presente trabajo se planteó recoger la oferta de menús de un determinado Colegio Mayor (CM) masculino como acción previa para, posteriormente, diseñar alguna actividad de educación alimentaria y nutricional que corrija los errores detectados.

2.- Objetivos

2.1.- Objetivo general

Analizar la rueda de menús de seis semanas del CM elegido.

2.2- Objetivos específicos

- Estudiar la rueda de menús según valores gastronómicos y dietéticos (raciones y frecuencias de consumo diarias y/o semanales)
- Proponer en los menús las mejoras que sean necesarias para obtener una dieta saludable.
- Incluir en la propuesta las recomendaciones de sodio y colesterol para que, si fuera necesario, adaptar los menús de la dieta basal a dietas con control de sodio y colesterol con los mínimos cambios en las elaboraciones de los platos.
- Hacer atractivo el trabajo de cocina al aplicar los cambios, por la mejora en la salud que representan, por la menor duración de los tiempos de preparación y por las implicaciones económicas.

3.- Material y métodos

3.1. Análisis cuantitativo de los menús planificados

El análisis cuantitativo se realiza de forma teórica, a partir del tamaño estándar de las raciones, sin tener en cuenta lo realmente consumido, ni la posibilidad de repetir algún plato. La conversión de los alimentos en nutrientes se efectúa mediante el programa informático ADECUAR (<http://aplicacion.adecuar.es/Login.aspx?ReturnUrl=%2f>); si no se pudiera obtener acceso a este programa, o a otro similar a este como Easy Diet, hay versiones gratuitas online como la calculadora de dietas de IENVA (http://www.ienva.org/CalcDieta/tu_menu.php#) aunque son menos precisas que los citados.

Primero se transforman todos los datos recogidos en los alimentos simples incluidos en las tablas de composición de alimentos¹² utilizadas: se descomponen los platos (por ejemplo, cocido) en alimentos simples (garbanzos, patatas, cebolla...) y se calcula el peso en gramos de cada alimento, según las raciones utilizadas en el Servicio de Alimentación del CM. Los resultados se expresan como media diaria en gramos, miligramos o microgramos (según corresponda).

Con los datos de los menús se calcula la distribución porcentual calórica de los tres macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono y lípidos). La adecuación de la ingesta de energía se realiza mediante comparación con los objetivos nutricionales para la población española¹³.

3.2. Análisis cualitativo de los menús

Se evalúan los siguientes aspectos:

a) Estructura del menú: se analiza la oferta de grupos de alimentos de las distintas ingestas (desayuno, comida, merienda y cena).

b) Variedad de alimentos: se valora la variedad de alimentos de los distintos grupos (cereales y tubérculos, hortalizas y verduras, frutas, lácteos, carnes, pescados, huevos, legumbres, frutos secos, grasas y aceites, derivados grasos y dulces), y de alimentos distintos dentro del mismo grupo.

c) Rotación del menú: cada cuánto tiempo se repite el menú.

d) Frecuencia de consumo de alimentos: se establece la frecuencia de consumo de alimentos de la ingesta diaria. La frecuencia de consumo de alimentos resultante se compara con las recomendaciones de las guías alimentarias para la población española.

e) Técnicas culinarias: se analiza la variedad y adecuación de las distintas preparaciones culinarias empleadas en la elaboración de los menús.

f) Tamaños de ración: la adecuación de los tamaños de ración se establece mediante la observación y pesada aleatoria de las raciones servidas y contrastadas con las raciones descritas en el recetario del CM. Se analiza la información de los menús correspondientes a seis semanas, y se establece el promedio por semana.

3.3. Cuestionario de adecuación de los menús universitarios (COMUNI)

El cuestionario COMUNI consta de 15 ítems: los 8 primeros hacen referencia a la frecuencia de consumo de los alimentos que se consideran más problemáticos en la edad universitaria y los siete restantes valoran otras características del menú.

En la cumplimentación del cuestionario sólo hay dos puntuaciones posibles: 0 ó 1. Se asigna un punto a cada ítem que se responda afirmativamente, y ninguno, a los que se contesten negativamente. La corrección del cuestionario se efectúa a partir de los resultados del análisis cualitativo de la información que figura en las planillas de menús. También se analizan otros aspectos del menú planificado: variedad de alimentos, en general (que aparezcan alimentos de todos los grupos), y diversidad dentro de un mismo grupo (por ejemplo, que se sirvan distintos tipos de pescados, de fruta, de legumbres, de carnes...); variedad de preparaciones culinarias, en general (asado, rebozado, empanado, guisado, cocido, a la plancha, etc.), y para los mismos alimentos (que un mismo grupo de alimentos se prepare de diferentes maneras); rotación del menú (quincenal, mensual, trimestral...); alternancia en un mismo día de alimentos preferidos con otros de peor aceptación; que en la planilla de menús se incluya la cantidad y el tipo de pan, la bebida servida, el tipo de aceite utilizado, tanto para cocinar, como para aliñar ensaladas y alguna información nutricional.

Los 8 primeros ítems se responden a partir de los resultados obtenidos en el análisis de la frecuencia de consumo de alimentos semanal. El ítem 9 se puntúa como cero si la suma de fritos, rebozados y empanados es ≥ 3 . El ítem 10 se puntúa como cero si la variedad de alimentos de hortalizas y verduras, legumbres, carnes y pescados se ha calificado en más de uno de ellos como “deficiente”. El ítem 11 se puntúa como cero si la variedad de técnicas culinarias de hortalizas y verduras, pasta, arroz, carnes y pescados se ha calificado en más de uno de ellos como “deficiente”.

La puntuación final se obtiene sumando los puntos correspondientes a los 15 ítems. La calidad dietética del menú se valora como “muy deficiente” si se obtienen de 0 a 3 puntos; “mejorable” entre 4 y 7 puntos; “aceptable” de 8 a 12 puntos; y “óptima” de 13 a 15 puntos.

Este cuestionario no sólo permite valorar la calidad global del menú, sino que también, cada ítem por separado, detecta las deficiencias específicas del menú. Con esta herramienta se evalúa la adecuación de la frecuencia de consumo de los alimentos y otros aspectos, como la bebida, el tipo de pan, la variedad de alimentos, las preparaciones culinarias, la rotación del menú, la existencia de adaptaciones a distintas patologías y culturas alimentarias. También se puede emplear la subescala FC que puntúa la calidad de los menús respecto a la adecuación de la frecuencia de consumo de alimentos (ítems 1 a 8). En este caso, el cumplimiento de las recomendaciones del menú se valora como “muy deficiente” si se obtienen entre 0 y 2 puntos; “mejorable” entre 3 y 4 puntos; “aceptable” de 5 a 7 puntos; y “óptima” si se obtienen 8 puntos.

3.4. Encuestas

3.4.1. Encuesta de valoración de la calidad de la dieta (SEDCA)

La encuesta está destinada a valorar la calidad aproximada de la dieta habitual de una persona adulta sana. En ella se mide la frecuencia de consumo de alimentos y la calidad de las elecciones alimentarias con la finalidad de obtener un resultado global que permita conocer en qué puntos se debe mejorar la alimentación.

3.4.2. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que los residentes del CM realizan en su vida cotidiana. Las preguntas se refieren al tiempo que destinaron a estar activos en los últimos 7 días.

4.- Resultados

4.1. Análisis cuantitativo

Las Tablas 1 a 3 recogen las características de energía, macronutrientes, fibra y perfil lipídico de la dieta diaria servida en el CM, comparadas con las recomendaciones de ingesta diaria para la población de las edades de los residentes.

NUTRIENTES	APORTE DIETA	INGESTA RECOMENDADA
Energía total	3062 Kcal	3000 Kcal
Proteínas	14,54%	10-15%
HCO	42,01%	50-55%
Grasas	44,60%	30-35%
Fibra	28,9 g	>35 g
DN fibra	9,43 g/1000 Kcal	>14 g/1000 Kcal
Sodio	2487 mg	<2300 mg

Tabla 1: Aporte de la energía, macronutrientes y fibra de la dieta diaria ofrecida en el CM.

Las características nutricionales del menú del CM, son las siguientes: la energía y el sodio de la dieta ofrecida se encuentran ligeramente por encima de las recomendaciones; el aporte de grasa es superior al recomendado, en detrimento de la ingesta de fibra y de los HC. El aporte de proteínas se encuentra dentro de las recomendaciones.

Respecto al perfil lipídico (Tabla 2), además del exceso de grasa ya comentado, la dieta es muy rica en AGS y ligeramente elevada en AGP. En AGM y colesterol se encuentra dentro de las recomendaciones.

NUTRIENTES	APORTE DIETA	INGESTA RECOMENDADA
Grasas	44,60%	30-35%
AGS	12,93%	7-8%
AGM	19,76%	20%
AGP	6,33%	5%
Colesterol	267,97 mg	<300 mg
DN Colesterol	87,5 mg/1000 Kcal	<100 mg/1000 Kcal

Tabla 2: Perfil lipídico de la dieta ofrecida en el CM.

Por último, la Tabla 3 refleja los principales índices de adecuación nutricional. Estos parámetros indican que la calidad nutricional de la grasa comienza a ser adecuada. Aunque el aporte de fibra está por debajo de lo recomendado.

ÍNDICES DE CALIDAD DE LA DIETA		APORTE DIETA	OBJETIVO NUTRICIONAL
Calidad de la grasa	(AGM + AGP)/AGS	2,02	≥2
	AGP/AGS	0,5	≥0.5
	DN Colesterol (mg/1000 Kcal)	91 mg/1000 Kcal	<100
Fibra (g)		28,9	>35
DN fibra (g/1000 Kcal)		9,29	>14

Tabla 3: Índices de calidad de la dieta ofrecida en el CM.

Los menús presentan una distribución porcentual calórica similar a la observada en la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética (ENIDE) ¹⁴ en la población general española de 18 a 24 años: perfil rico en grasas y proteínas y reducido en carbohidratos y fibra.

Este mismo patrón ha sido descrito también en otras poblaciones universitarias nacionales, como las de Albacete, Melilla¹⁵ o Navarra¹⁶, e internacionales, como la Universidad de Ghent, en Bélgica¹⁷.

El uso mayoritario de AO en la cocina es un hábito bastante arraigado en la población española, como demuestra la valoración de la dieta española en el Panel de Consumo Alimentario¹⁸.

El seguimiento de dietas hipercalóricas con alto contenido lipídico conduce a un aumento del peso corporal y del compartimento graso, y compromete seriamente la salud cardiovascular a medio y largo plazo¹⁹.

La doctora Romera, reumatóloga del Hospital Universitario de Bellvitge, señala que³³ muchos de los efectos beneficiosos del AO se relacionan con su alto contenido AGM y en componentes fenólicos. El AO ha demostrado reducir el dolor y mejorar la funcionalidad y la calidad de vida en pacientes con artrosis. También hay estudios in vitro e in vivo que indican que el AO y sus polifenoles pueden mejorar los síntomas las enfermedades inflamatorias inmunológicas- como son la artritis reumatoide, el lupus y la psoriasis- actuando tanto a nivel local como sistémico y modulando varias vías moleculares. La doctora explica que los frutos secos son muy ricos en grasa insaturada (AGM en almendras y avellanas, y AGP en nueces y piñones) y según un estudio que analizó el efecto de los frutos secos (un preparado de nueces) en pacientes con artrosis, se demostró una mejoría clínica de los afectados.

La reducida ingesta de fibra es habitual en la población española, tanto general¹⁴, como universitaria²⁰.

4.2. Análisis cualitativo

La Tabla 4 recoge la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos ofrecidos en el menú completo del Colegio Mayor. El análisis cualitativo se ha realizado a partir de todas las ingestas: desayuno, comida, merienda y cena.

De acuerdo con las recomendaciones establecidas por la SENC, hay un aporte por encima de lo recomendado de cereales, arroz, pasta y patatas. La frecuencia de alimentos de origen vegetal (verduras, hortalizas y legumbres) al igual que los alimentos lácteos y el pescado está por debajo de lo recomendado. En el caso de los alimentos de origen animal, la ingesta de huevos es menor, pero el aporte de carnes grasas está en el límite y los derivados grasos deberían reducirse. El consumo de dulces y bollería, se encuentra por encima de las recomendaciones de la SENC, que indica que son alimentos cuyo consumo debe ser ocasional y moderado.

El perfil servido de las grasas es el más adecuado, ya que se emplea AO como grasa principal para el cocinado, en lugar de aceite de girasol, dejando este último para la elaboración de dulces y bollería. También se ofertan frecuentemente grasas menos recomendadas, como mantequilla y otras grasas contenidas en la mayoría de los productos semielaborados que se ofrecen en el menú, como galletas, bollería, etc.

GRUPO DE ALIMENTOS	MENÚ	FRECUENCIA RECOMENDADA
Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas	6-7 r/d	4-6 r/d
Verduras y hortalizas	1 r/d	≥2 r/d
Frutas	3 r/d	≥3 r/d
Lácteos	1-2 r/d	2-4 r/d
Pescados	2 r/s	3-4 r/s
Huevos	2-3 r/s	3-4 r/s
Carnes	blanca: 4 r/s roja: 1 r/s	blanca: 3-4 r/s roja: 1 r/s
Legumbres	1 r/s	2-4 r/s
Der. Cárnicos	1 r/d	Ocasional *
Dulces y bollería	1-2 r/d	Ocasional y moderado*
Aceites/grasas	AO	AO: 4-6 r/d Resto: moderado
Precocinado	Ocasional y moderado*	Ocasional y moderado*

r/s: raciones por semana; r/d: raciones al día;. *Ocasional: menos de una vez cada 15 días

Tabla 4: Frecuencia de consumo de alimentos de la dieta ofrecida por el CM

Un punto débil es la oferta de legumbres. Esta tendencia concuerda con el patrón alimentario español, en el que las legumbres están dejando de formar parte de la alimentación diaria, como refleja el estudio ANIBES²¹.

Dentro de los alimentos proteicos, la oferta de pescado es deficiente. Estos datos concuerdan con los de otras poblaciones similares, como los estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid²² o los de la Universidad de Navarra²³.

En un estudio llevado a cabo en la comunidad de Madrid²⁴ se observó que la alimentación de los jóvenes mejoraba a medida que recibían información, de modo que disminuyó la ingesta media de energía, colesterol y sodio, y aumentó la de fibra.

La reducida oferta de hortalizas y verduras percibida se ha documentado ampliamente en poblaciones universitarias similares^{23, 25, 26} , y en la Encuesta Nacional de Salud6.

Las legumbres es uno de los menos consumidos por la población general, como refleja el Panel de Consumo Alimentario¹⁸, y por los estudiantes^{25, 27}.

El aporte de lácteos es inferior a las recomendaciones siguiendo el patrón de la ingesta de otras poblaciones universitarias²⁸, donde su consumo es inadecuado.

El consumo de embutidos y derivados grasos se encuentra, como en otras poblaciones similares²⁷, por encima de las recomendaciones establecidas.

4.3. Cuestionario de adecuación de los menús universitarios (COMUNI)

Los resultados del cuestionario COMUNI aplicado al menú de la comida de mediodía del Colegio Mayor de lunes a viernes se muestra en la Tabla 5 (esta herramienta es válida exclusivamente para la comida de mediodía de 5 días a la semana). Tiene un valor relativo ya que los otros estudios incluyen el análisis del menú completo pero lo hemos utilizado porque nos da una idea de los cuestionarios que se trabajan en el estudio de los menús universitarios en nuestra población.

ÍTEMS	PUNTOS
1. El menú ofrece pescado al menos 2 veces/semana	1
2. El menú ofrece legumbres al menos 2 veces/semana	0
3. El menú ofrece fruta fresca todos los días	1
4. El menú ofrece verduras/hortalizas como plato principal al menos 1 vez/semana	1
5. El menú ofrece una guarnición de verduras/hortalizas al menos 4 veces/semana	1
6. El menú ofrece alimentos precocinados o procesados menos de 1 vez/15 días	1
7. El menú ofrece derivados grasos menos de 1 vez/15 días	0
8. Se ofrece pan integral	1
9. La bebida por defecto del menú es agua	1
10. La presencia en el menú de fritos, rebozados y empanados es menor o igual a 1/semana	0
11. Existe una adecuada variedad de alimentos del mismo grupo	1
12. Existe una adecuada variedad de preparaciones culinarias, en general y para los mismos alimentos	1
13. Existe la posibilidad de adaptar el menú total o parcialmente a situaciones o patologías especiales	1
14. El menú tiene en cuenta la estacionalidad de los alimentos	1
15. Se incluye información sobre alérgenos	1
TOTAL	12

Tabla 5: Puntuación del cuestionario COMUNI de los menús ofrecidos en el CM

Según la puntuación obtenida la calidad dietética de los menús tiene una calificación de “aceptable”, gracias a la variedad de preparaciones culinarias y de alimentos dentro del mismo grupo, además de que permiten seguir una alimentación saludable.

Esta calificación es debida a que, respecto a las recomendaciones:

- La cantidad de fritos, empanados y rebozados es mayor
- Se ofrece una menor frecuencia de ingesta en legumbres
- Hay una excesiva oferta de derivados grasos y elevada cantidad del grupo graso (fiambres grasos, embutidos, pates, salchichas, hamburguesas, albóndigas...) que se ofrecen a diario en el desayuno, en las meriendas y una vez en semana en comida o cena hamburguesas, albóndigas, salchichas...
- Consumo de alimentos ultraprocesados: precocinados fritos (nugets, empanadillas, calamares, huevos con bechamel rebozados, san jacobos, cordon bleu...), no fritos (pizza, panini...)

4.4. Encuestas

4.4.1. Encuesta de valoración de la calidad de la dieta (SEDCA)

La puntuación media ha sido de 9 puntos por lo que la dieta tiene una calidad mejorable. En general los residentes son conscientes de la importancia de alimentarse de forma saludable, y deberíamos darles alternativas para que ellos mejoren sus ingestas, no sólo en el menú del CM sino en otras ingestas que realizan fuera del comedor del CM.

Revisamos las preguntas que menos de un 50% han respondido correctamente:

- ¿Sueles tomar frutos secos crudos o tostados (no fritos ni con sal) o semillas crudas o tostadas (de chía, lino, sésamo, girasol, calabaza...) de forma habitual en tu alimentación (varias veces a la semana)? **50% NO 50% SI**
- Cuando consumes cereales de desayuno, pan, pasta, harinas... ¿escoges la versión integral en lugar de los cereales blancos o refinados? **56% NO**
- Cuando compras alimentos envasados, ¿ lees el etiquetado nutricional para escoger las mejores opciones (sin azúcar añadido, con grasa de calidad, más bajo en sal, con harina integral...)? **63% NO**
- ¿Consumes más de 4-5 raciones de carne y derivados grasos (embutidos, salchichas, preparados cárnicos...) a la semana? **83% SI**

- ¿Sueles azucarar alimentos como el café o el yogur o recurrir a sus versiones ya azucaradas? **59% SI**

Vamos a comentar algunas de las preguntas que nos parecen más relevantes y cuyas recomendaciones en general no se suelen cumplir:

¿Consumes al menos entre 2 y 3 piezas de fruta fresca todos los días? 68% SI
¿Consumes una ración completa de verdura y hortalizas de forma habitual cada día (1 guarnición equivale a ½ ración)? 65% SI

Según²⁹ una revisión sistemática de casi un centenar de estudios científicos, con un total de dos millones de personas dice que comer 800 g de frutas y verduras cada día disminuye un 31% el riesgo de morir de forma prematura. El trabajo concluye que la ingesta de 800 g diarios está asociada a una reducción del 24% del riesgo de padecer cardiopatías, del 33% de sufrir un ictus, del 28% de tener enfermedades cardiovasculares y del 13% de vivir un cáncer.

Con lo que sabemos hoy en día, podemos decir que manzanas, peras, cítricos, verduras de hoja (lechuga, espinacas...) y crucíferas (brócoli, coliflor, nabos...) están asociadas a un menor riesgo de enfermedad cardiovascular y mortalidad prematura, mientras que las verduras amarillas y verdes (calabaza, zanahoria, calabacín, tomate...) y de nuevo las crucíferas están asociadas a un menor riesgo de cáncer en general.

La doctora Estefanía Toledo de la Universidad de Navarra anima a facilitar que haya frutas y verduras en las cafeterías de los centros de trabajo, a tomar medidas políticas que hagan que los precios sean asequibles y que en cada familia se eduque el paladar de los niños hacia una dieta saludable.

¿Tomas refrescos ya sean azucarados o en su versión light o cero varias veces a la semana (más de 2 refrescos/semana)? 54% NO

Según un estudio de la revista Circulation³⁰: los refrescos son bebidas azucaradas asociadas a un envejecimiento prematuro y a 655.000 muertes evitables al año en el mundo por oxidación, inflamación, obesidad... Su consumo contribuye al sobrepeso y obesidad, lo que aumenta el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes o la patología cardiovascular y el cáncer. España es el cuarto país consumidor de bebidas azucaradas en Europa.

¿Sueles azucarar alimentos como el café o el yogur o recurrir a sus versiones ya azucaradas? 59% SI

Expertos en nutrición³¹ alertan de que en apenas tres décadas se ha pasado de consumir 2,7 kilos de azúcar por persona y año a 36, mientras que de los siete kilos

de legumbres que en 1980 consumía una persona al año se ha pasado a menos de uno en la actualidad. Las recomendaciones de la OMS como límite máximo nos dice que es de 20 g/día.

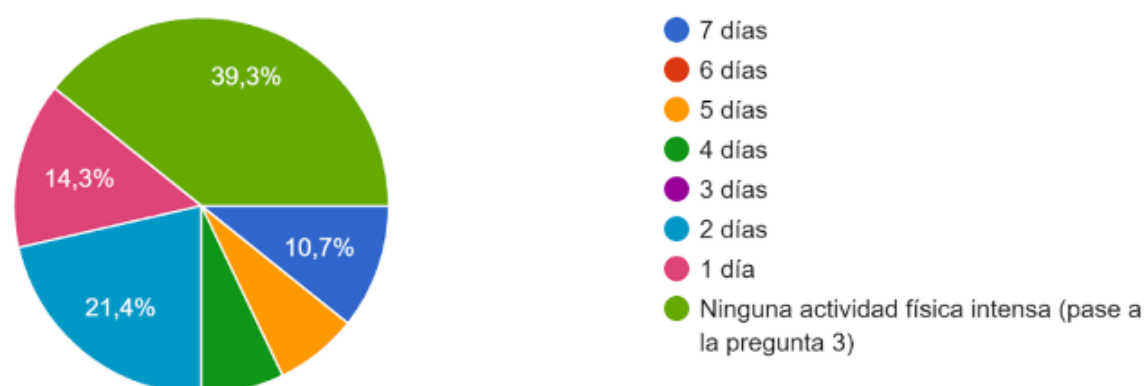
¿Compras a menudo productos (precocinados, galletas, cereales de desayuno...) que contengan aceites refinados (de girasol, de palma, palmiste...) en lugar del aceite de oliva virgen? 70% NO

Las grasas vegetales refinadas tienen estos efectos negativos:

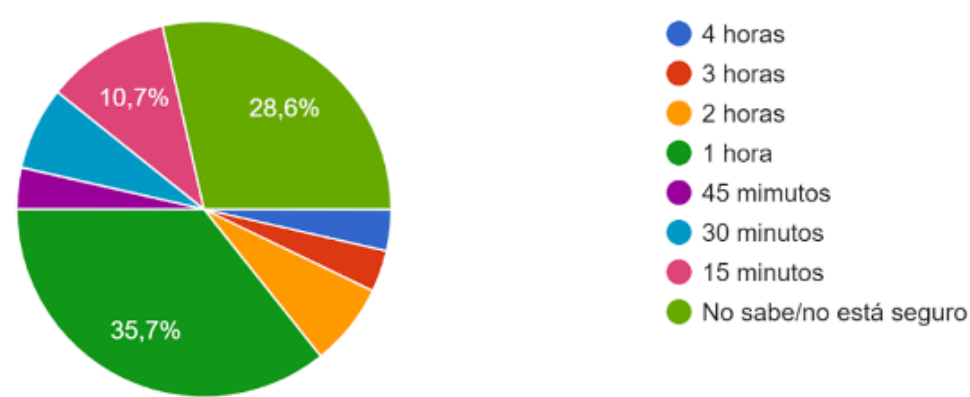
- Mayor riesgo de obesidad y acumulo peligroso de grasa.
- Oxidación y aparición de estados inflamatorios del organismo.
- Mayor riesgo de colesterol elevado, triglicéridos y patologías cardiovasculares.
- Menor rendimiento cognitivo, demencia, alzheimer... peor capacidad de aprendizaje y memoria y en ancianos mayor envejecimiento cerebral.

4.4.2. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)

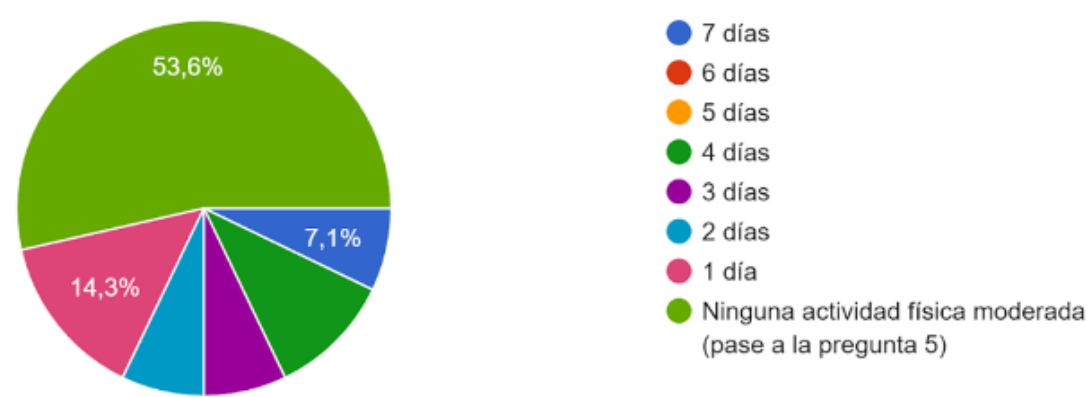
1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos ha realizado actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?
Días por semana



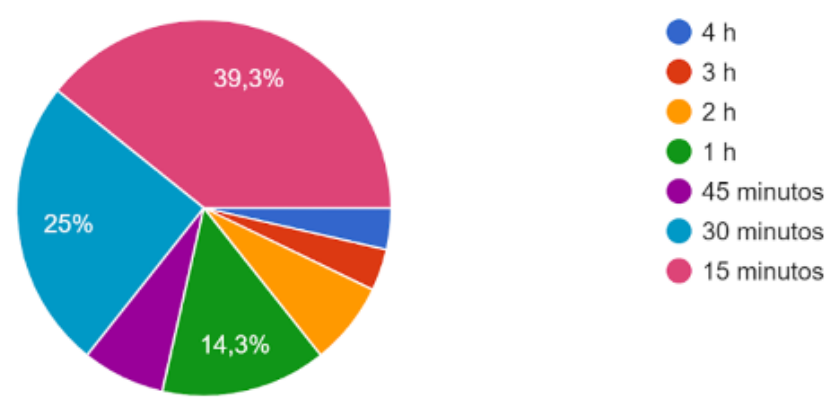
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo dedicó a actividades físicas intensas en uno de esos días? Horas por día



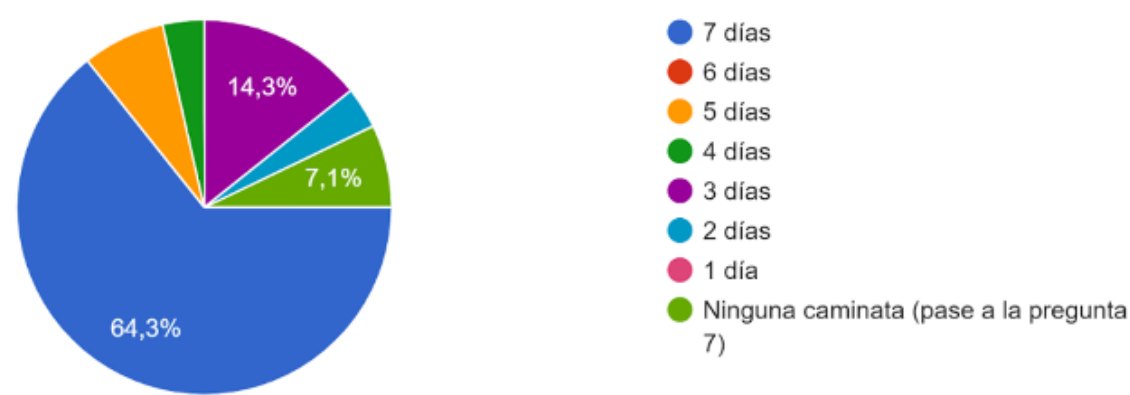
3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar. Días por semana



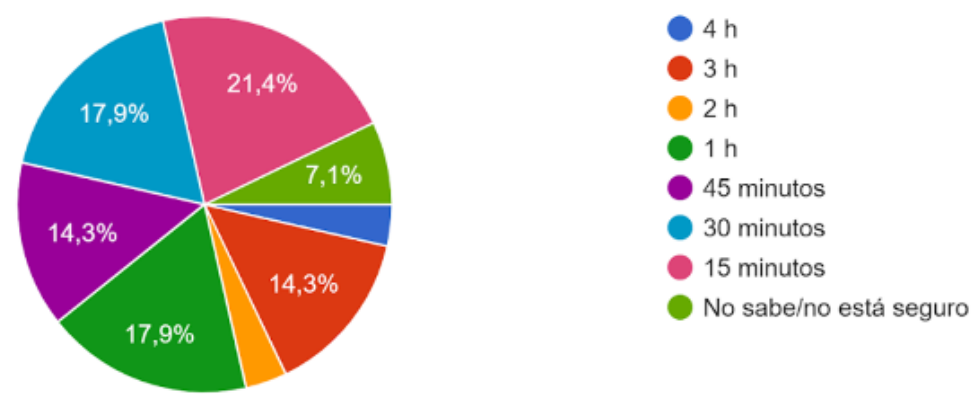
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo dedicó a actividades físicas moderadas en uno de esos días? Horas por día



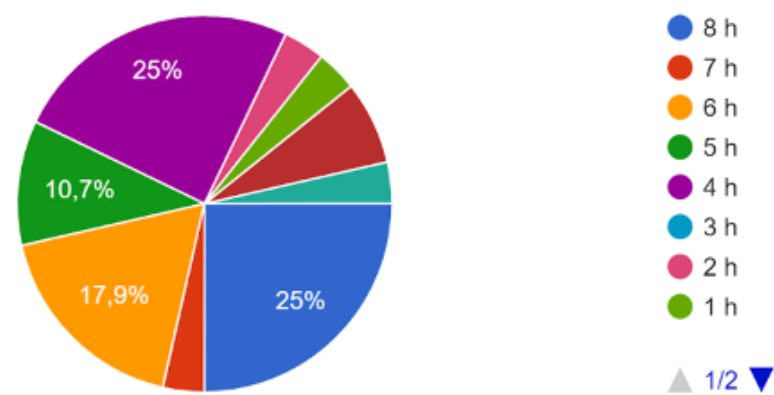
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos? Días por semana



6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? Horas por día



7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?



Un 43% realizan una actividad física moderada; un 38% realizan una actividad física vigorosa y un 19% realizan una actividad baja.

5.- Conclusiones del estudio

1. El menú ofertado por el CM presenta un aporte calórico un poco elevado respecto a las recomendaciones.
2. La oferta presenta una distribución de macronutrientes desequilibrada: elevada en grasas, en detrimento de los hidratos de carbono y fibra.
3. El perfil lipídico de los menús se aleja ligeramente de las recomendaciones, lo que podría mejorarse reduciendo la oferta de derivados grasos y bollería industrial.
4. La dieta ofrecida a los estudiantes es baja en legumbres, verduras y hortalizas como plato principal y pescados, huevos en segundos platos; adecuada en frutas y carne; y excesiva en derivados grasos y bollería.
5. Se podría mejorar la oferta de verduras y hortalizas, legumbres, pescados, huevos y lácteos.
6. La calidad dietética de los menús es aceptable, gracias a la variedad de preparaciones de alimentos dentro de un mismo grupo y que permiten seguir una alimentación saludable.
7. Teniendo en cuenta los resultados de la encuesta de valoración de la calidad de la dieta por parte de los residentes, podemos concluir que podríamos diseñar alguna acción (de formación y en el menú) para intentar mejorar en los siguientes aspectos:
 - Tomar más frutos secos o semillas
 - Consumir cereales, pan, pasta... en su versión integral
 - Disminuir el consumo de carnes grasas
 - Leer los etiquetados nutricionales cuando compren algún alimento
 - Evitar azúcar en algunos alimentos como el café, té, yogur...
8. En referencia a la encuesta de actividad física (IPAQ) podemos afirmar que según los resultados el 80% de los residentes efectúan actividad física relevante alcanzando las recomendaciones de realizar ejercicio al menos 30 minutos por día.

6.- Sugerencias para mejorar la dieta de los residentes

6.1. Para conseguir un menú de calidad óptima

Estas sugerencias no sólo suponen un aumento en la calidad dietética del menú, sino que acercan la alimentación a un patrón de alimentación mediterráneo.

Seguir las recomendaciones de raciones y frecuencias de frutas, verduras y legumbres.

- Las frutas aportan agua, azúcares, vitaminas, minerales y fibra. Teniendo en cuenta el valor nutritivo y su papel protector para la salud, se deberían tomar tres o más piezas de fruta al día; sobre todo fresca, que puede ser entera, en macedonia, batida y también cocida o asada.
- Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente. Se recomienda una ingesta entre 300-400 g diarios (2 raciones), en forma cocida, cruda, puré, etc. Es muy adecuado poner en las guarniciones de los platos verduras y ensaladas de manera habitual.
- Las legumbres aportan hidratos de carbono, proteínas, fibra, vitaminas y minerales. Destacan en la prevención del cáncer de colon y en la reducción de los niveles de colesterol. Es recomendable tomar al menos de 2 a 4 raciones (60-80 g/ración en crudo, 150-200 g/ración en cocido) por semana. Se podría empezar por introducirlas 2 veces en semana, con presentaciones y preparaciones atractivas para este colectivo, tanto en formas tradicionales, como algunas más novedosas (ensaladas, hummus, falafel, etc.). Puede ser asequible si se pone una ración en la comida y otra por ejemplo en forma de puré en la cena, o también podemos combinar con aquellas que son frescas como los guisantes, las habas o las pochas aunque sean congeladas.

Consumo adecuado de fibra en la dieta. Se consigue con la ingesta de los tres grupos de alimentos anteriores o también con alimentos integrales.

- Para ello se pueden introducir en el menú panes integrales, cereales de desayuno integrales, arroz y pasta integrales, aunque hay que saber que el arroz y la pasta contienen una fibra de baja calidad gastronómica, por lo que es conveniente ponerlos sólo alguna vez y buscando recetas agradables; sin embargo si se pone un buen pan integral, verduras, hortalizas, frutas y/o legumbres se obtiene una buena cantidad de fibra.

Es importante favorecer el consumo de AO, los frutos secos, semillas y el pescado.

- Se recomienda el consumo de AO virgen, rico en grasas monoinsaturadas y antioxidantes. Posee propiedades cardiosaludables. Para la fritura (sobre todo para las freidoras de inmersión) se puede utilizar el aceite alto oleico que es un aceite de girasol que tiene una composición de grasas muy parecida a la del AO, su composición de AG es mayoritariamente monoinsaturada, con más del 80% de contenido de ácido oleico, aunque tiene un porcentaje inferior al 10% de ácido linoleico, que es poliinsaturado -tiene la ventaja de que es más barato-.
- Los frutos secos por su contenido elevado en fibra vegetal ayudan a regular el tránsito intestinal y a reducir los trastornos intestinales. La ingesta recomendada es de 3 a 7 raciones por semana (una ración son 20-30 g sin cáscara) para adultos sanos sin obesidad ni sobrepeso. Se pueden introducir en aperitivos, a modo de snacks saludables, en meriendas, acompañando a platos como guarnición, en ensaladas, etc. Servir preferentemente las formas crudas o al horno y evitar los fritos, salados o dulces.
- Las semillas (como por ejemplo de chía, lino, sésamo, girasol, calabaza) se están convirtiendo en un básico en muchas despensas. Vamos a exponer que beneficios tienen algunas de ellas:

La Chía posee un alto contenido en AG omega 3 y proteínas de origen vegetal, siendo una excelente fuente de fibra, hierro, magnesio, calcio y fósforo. Ayuda a sentir saciedad más rápido debido a que absorbe 10 veces su peso en agua.

Los componentes principales del lino, son: AG Omega 3 y Omega 6, además de fibra soluble. Sus propiedades son similares a las de la chía, siendo un gran aliado para las dietas de adelgazamiento.

El sésamo o ajonjolí, contiene grandes dosis de proteínas, grasas poliinsaturadas y calcio, además aporta hierro, zinc y fibra. Estimula la digestión.

Hay muchas formas de incluirlas en nuestra dieta, por ejemplo añadir las en los yogures, ensaladas, bizcochos o como topping en las cremas de verduras.

- El pescado es una buena fuente de proteínas de elevada calidad, vitamina D y yodo, y son muy ricos en AGP omega-3, especialmente los pescados azules. Estos AG (que son esenciales, es decir, que nuestro cuerpo no puede producirlos, por lo que debemos ingerirlos en la dieta) reducen el colesterol “malo” (LDL), bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de la enfermedad cardiovascular por su

acción anti-trombótica. Es conveniente el consumo de tres a cuatro raciones semanales de pescado y al menos una que sea pescado azul. Se pueden buscar preparaciones que agraden más como, por ejemplo: que no tengan espinas y lleven salsas caseras (salsa de tomate, mayonesa), con guarniciones de patatas o verduras, que estén rebozados. Es importante evitar los pescados pre-fritos congelados, como los san marinos.

Limitar el consumo de GS de origen animal, además de las indicaciones de consumo de AO, frutos secos y pescado, es preciso reducir las grasas presentes en: carnes, productos de pastelería y bollería y lácteos. Además es necesario evitar un consumo excesivo de margarinas que pueden comportarse como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular.

Sugerimos:

- Disminuir las raciones de carnes y productos cárnicos sobre todo grasos; se puede conseguir si en los desayunos se sirven flambres magros y se dejan pequeñas raciones de embutidos para meriendas, aperitivos o alguna día de cena. Los embutidos han de consumirse sólo ocasionalmente, ya que aportan gran cantidad de GS, colesterol y sodio, que pueden afectar al sistema cardiovascular. Los embutidos ibéricos, contienen grasas buenas pero para uso habitual resultan caros.
- Elegir cortes magros de carne y retirar la grasa visible antes de cocinar el alimento. Se puede utilizar ternera, aves (pollo, pavo), cerdo (lomo, solomillo) y las carnes más grasas, como cordero, chuletas, etc., dejarlas para un uso ocasional.
- Las salchichas, es un plato que tiene mucho éxito, se pueden emplear las preparadas con pollo y pavo y dejar las que tienen más contenido graso para servir las ocasionalmente.
- Elegir mezclas de carne picada que sea magra para aquellas preparaciones que gustan mucho como son las albóndigas, rusos, hamburguesas, etc. En este sentido podemos constatar que en los sitios de fast food hay opciones de hamburguesas diferentes: de carnes magras, vegetales y veganas.
- Sobre los platos de fritos se aconseja dar prioridad a los caseros (croquetas y flamenquines); si no se pueden elaborar y se obtienen congelados se recomienda freírlos en casa evitando así los pre-fritos que llevan grasas no saludables. Algo semejante se sugiere para empanados y rebozados: es preferible hacerlos (adquiriendo por ejemplo el lomo abierto para cordon bleu o san jacobos). Los

fritos poseen mayor valor calórico y provocan una digestión más larga que otros alimentos, por lo que es conveniente moderar su ingesta y aprender a llevar a cabo una fritura correcta.

- Productos de bollería y pastelería: es preciso que generalmente sean caseros. Así mismo se aconseja servir postres lácteos de elaboración casera como flan, cremas, natillas, arroz con leche... y combinarlos con yogures, resultando una manera fácil de dar opciones de raciones de lácteos. El postre dulce o de pastelería puede utilizarse algún día en la semana como una fiesta o celebración.

En cuanto al grupo de **platos con masas**: conviene no abusar de las masas de hojaldre y priorizar las pizzas de masa casera o si no es posible, comprar las bases y rellenar en casa con productos saludables como verduras y alimentos de bajos contenido en grasas saturadas.

Lácteos. En general la gente joven y que hace deporte suele beber leche entera se puede dar la opción de leche semidesnatada. Se aconseja dar preferencia a el AO en lugar de mantequilla y margarinas y procurar no utilizar yogures enriquecidos con natas o mermeladas.

En cuanto a los quesos, para el consumo habitual en desayunos y meriendas emplear frescos o tiernos y dejar los quesos con contenido en MG > 60% para uso ocasional.

Según los datos obtenidos de los estudios y las recomendaciones proponemos una nueva rueda de menús; (no incluimos el cálculo cuantitativo de cada día de las 6 semanas por su excesivo tamaño).

En cada toma siempre hay opción de fruta (4 variedades de la temporada), pan integral y además el desayuno que es tipo buffet incluye: leche entera con opción de semidesnatada, café, cacao, cereales (4 tipos siendo 2 integrales), AO, mantequilla, mermelada y azúcar. La bebida en la comida y cena siempre es agua (los sábados además hay cerveza) y en las comidas hay opción de vino.

En el desayuno introduciríamos estas propuestas: sustituir 1 de las 2 variedades de bollería por galletas, que la otra sea casera; poner siempre frutos secos, yogures (incluyendo desnatados). En la merienda incluiríamos la opción de leche e infusiones y que los refrescos sean *light*.

A	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	J.York/Pavo Pan de lech	Queso/Pollo Magdalenas	J.Serrano/J. York Bizcocho zanahoria	Queso fresco/ Pavo Brioche	Pollo/J.York Bizcocho de limón	Queso/Pavo Bizcocho claras	J.Serrano/ Pollo Bizcocho manzana
COMIDA	Lentejas guisadas F. jamón c/ ensalada Fruta	Arroz c/ calamares Salmón c/ ensalada Fruta	Menestra Chuleta de pavo c/ ensalada Fruta	Crema de zanahoria Dorada c/ ensalada Fruta	Alubias blancas Huevos c/ champiñón y pavo Fruta	Parrillada Carrilleras c/ ensalada Fruta	Patatas Pililla Merluza c/ almejas y ensalada Tarta de galletas
MERIENDA	Bocadillo queso Refresco	Galletas Leche	Mollete pavo Zumo	Bizcocho manzana Batido lácteo	Bocadillo atún Refresco	Bizcocho nata Leche	Bocadillo hummus Batido fruta
CENA	Pasta c/atún Ensalada griega Natillas	Judías verdes c/jamón Huevos moll + nuggets c/ensalada Fruta	Sopa de fideos Tortilla de patatas c/ ensalada Fruta	Empanada atún Ensalada Arroz con leche	Crema de Calabacín Pechugas a la pimienta c/ ensalada Fruta	Roscas de ternera Ensalada Yogur	Crema de Puerros Lomo adobado c/ ensalada Fruta

B	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	Pavo/ J.York Bizcocho calabaza	Pollo/Queso Coffe cake	Queso fresco/ York Crostatata	JSerrano/Pavo Bizcocho de choco	Queso/J. York Donut calabaza horno	Pavo/Pollo Bollo pepitas	Huevos revueltos Coca de Oliva
COMIDA	Garbanzos horneados F. lomo c/ ensalada Fruta	Salteado verduras Chuletas cerdo c/ensalada Fruta	Arroz c/ verduras Pez Espada c/ensalada Fruta	Sopa de alubias y verduras Bacalailla y cazón c/ ensalada Fruta	Crema de calabacín Pechuga pollo empanada c/ ensalada Fruta	Judías verdes c/ jamón Redondo de ternera c/ ensalada Fruta	Lasaña Ensalada: caballa, huevo duro Tarta S. Marcos
MERIENDA	Yogur de frutas con galletas	Chapata queso Refresco	Sw. vegetal Zumo	Bizcocho Batido lácteo	Salailla de atún Refresco	Rosquillas Batido lácteo	Magdalenas Yogur
CENA	Crema de calabaza Falafel y croquetas c/ensalada Cuaja c/miel	Sopa de fideos Huevos escalfados c/patatas al horno Fruta	Sopa de cebolla Papillote de salmón c/ ensalada Fruta	Pizza Ensalada César Yogur	Lazos con champiñón Ensalada Fruta	Crêpes: filadelfia, espinaca y refrito de ajo+pavo Ensalada Flan	Crema de zanahoria Salchichas a la plancha con espinacas salteadas. Fruta

C	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	J.York/Pavo Bizcocho de manzana	Pollo/Queso Pepito de choco	Pavo/J.Serrano Bizcocho de zanahoria	Queso/ J. York Coca de Oliva	Pavo/Pollo Bizcocho bicolor	Queso/J.York Bizcocho de choco	J.York/J. Serrano Mini plum cake
COMIDA	Arroz con york y queso Cinta de lomo c/ensalada Fruta	Pisto Presa c/ensalada Fruta	Pasta al limón Ensalada: pavo teriyaki y quicos Yogur	Espinacas c/ bechamel Libritos jamón c/ ensalada Fruta	Garbanzos al curry Muslos de pollo c/ensalada Fruta	Patatas guisadas Sepia plancha c/ensalada Fruta	Pasta Carbonara Albóndigas c/ensalada Tarta de queso
MERIENDA	Magdalenas Zummo	Minimollete J.Serrano Refresco	Galletas Batido lácteo	Cereales Leche	Tostas de queso Zummo	Cookies Batido lácteo	Bocadillo Pollo Refresco
CENA	Crema de guisantes y rabanitos Trucha c/ensalada Fruta	Sopa de fideos Huevos en carroza c/ensalada Fruta	Judías verdes Pastel de pescado Fruta	Fajitas pollo y verdura Ensalada Natillas	Crema de Calabaza Tortilla roll c/ensalada Fruta	Alitas pollo c/patatas Ensalada Mousse	Sopa de cebolla Filete de Mero Fruta

D	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	J.York /Pavo Bizcocho de zanahoria	Queso/Pollo Croissant integral	JSerrano/York Coffe cake	Queso/J.York Bizcocho calabaza	Pollo/Pavo Bizcocho de manzana	Queso/J.York Bizcocho bicolor	JSerrano/Pavo Bizcocho choco
COMIDA	Paella Ensalada: espárragos, atún, huevo duro Fruta	Menestra c/ salsa rubia Presa c/ ensalada Fruta	Habas c/ jamón Carne guisada c/ guisantes Fruta	Musaca Huevos c/ pisto Fruta	Patatas a lo pobre Dorada c/ ensalada Fruta	Lentejas c/ verduras Solomillo c/ ensalada Fruta	Patatas c/ salsas Salmón c/ ensalada Tarta American Dark
MERIENDA	Bizcocho limón Zumó	Chapata de Pavo Refresco	Galletas variadas Leche	Bizcocho manzana Batido lácteo	Rosca vegetal Zumó	Brioche Zumó	Bocadillo queso untar Refresco
CENA	Crema de calabacín Rodaballo c/ ensalada Yogur	Sopa de fideos Mini sanjacobos + nuggets c/ tomate Fruta	Tortilla de patatas Ensalada: queso, cacahuètes, vinagreta de mostaza Fruta	Sw de york+queso Ensalada Yogur c/ toppings	Crema de puerros Merluza c/ensalada Fruta	Empanada Ensalada Arroz con leche	Crema de Calabaza Salchichas frescas c/ ensalada Fruta

E	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	J.York/Pollo Bizcocho de limón	Pavo/Pollo Bizcocho de mango	Queso/York Coca de Oliva	Queso fresco/ Pollo Bizcocho de plátano	Pavo/J. York Bizcocho nata	JYork/Pavo Bizcocho de frutas	Queso/ JSerrano Pan de leche
COMIDA	Garbanzos guisados Ternera c/ ensalada Fruta	Parrillada Pechugas Paca c/ ensalada Fruta	Fabada Boquerones y calamares c/ ensalada Fruta	Patatas Murcianas Contramuslos c/ensalada Fruta	Pasta al Pesto Chuletas c/ ensalada Yogur	Judías verdes c/ jamón Costillas c/ berenjenas Fruta	Patatas Baezanas Merluza en salsa c/ ensalada Mousse de Limón
MERIENDA	Minimollete de queso Refresco	Coca de Oliva Zumó	Bizcocho de plátano Batido lácteo	Magdalenas Leche	Tosta pavo Refresco	Artesanito atún Zumó	Bizcocho nata Leche
CENA	Ensalada de cous-cous Bacalao c/ensalada Yogur	Sopa de fideos Huevos revueltos c/ patata horno Fruta	Pasta Ensalada de canónigos Fruta	Flamenquines c/ patatas Ensalada Natillas	Crema de calabacín Huevos c/ patatas Fruta	Pan pizza Ensalada Pannacota	Crema de calabaza Brochetas de carne y verdura Fruta

F	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	J.York /Pavo Magdalenas	Pollo/Queso Bizcocho de coco	Pavo/York Bizcocho frutas	Chóped/Pavo Bizcocho bicolor	Queso/ JSerrano Bizcocho platano	Queso fresco/ York Coca de Oliva	JSerrano/Pavo Bizcocho avellana
COMIDA	Lentejas a la Bolognesa Lomo a la sal c/ensalada Fruta	Pisto guisado Pinchitos c/ ensalada Fruta	Pasta carbonara Morena frita c/ ensalada Fruta	Patatas Foster Cinta de lomo c/ensalada Fruta	Humus de calabaza y garbanzos Sepia c/ ensalada Fruta	Verduras al horno Solomillo c/ ensalada Fruta	Panaché de verduras Carne en salsa c/ patatas Tarta Oreo
MERIENDA	BCereales Batido lácteo	Bizcocho naranja Zum	Tosta de queso Refresco	Galletas Leche	Mollete de pavo Refresco	Bizcocho oliva Leche	Artesanito pollo Zum
CENA	Crema de puerro Corniva c/ ensalada Fruta	Sopa de fideos Revuelto de champiñones Fruta	Calabacín al gratén Pavo c/ ensalada Fruta	Crêpes: pavo, queso, albahaca, tomate Ensalada Crema catalana	Pasta 4 quesos Ensalada de atún Fruta	Chapata de York, huevo, pimiento Ensalada Tarta queso	Ensalada: pavo y nueces Pudín de atún Fruta

6.2. Fichas de formación sobre hábitos alimentarios saludables

Además de las mejoras comentadas anteriormente a introducir en el menú, nos parece importante formar a los residentes en hábitos saludables ya que una cosa es lo que ofrecemos y otra el consumo de los residentes en el comedor: por ejemplo es adecuado ofrecer en el desayuno fruta y en las comidas pan integral pero si no conocen los beneficios de estas opciones quizás no las elijan y no se consiga que modifiquen sus hábitos alimentarios. Además en otros momentos del día comen por su cuenta o hacen compras de alimentos y se les puede orientar en que deben elegir.

Comparando la dieta que se da en el CM con los hábitos de los estudiantes en la encuesta SEDCA se puede concluir que en general tienen buenos hábitos, salvo que: no suelen elegir la versión integral en concreto en los cereales y en el pan; la mayoría no lee el etiquetado nutricional antes de comprar; añaden azúcar a los alimentos y suelen consumir más de las raciones recomendadas de carne y derivados grasos.

También podemos afirmar que aun sin modificar la dieta del CM reciben impactos favorables, porque de una parte hay muchos aspectos que se cuidan y por otra porque aunque los hábitos no sean los mejores, se compensan con la actividad física que realizan (encuesta IPAQ).

Se podrían elaborar unas fichas adaptando esta información (con mayor o menor contenido) para que impacten visualmente e ir las poniendo en el comedor periódicamente con lo que junto al menú se reforzaría la comprensión de una alimentación saludable. Ejemplo: Menú mediterráneo: legumbres, ensalada y fruta o desayuno saludable con una mínima oferta de bollería y aceite, panes y fuentes atractivas de fruta preparada.

I. “Hay que tomar menos grasa”

Evitar las grasas podría llegar a ser contraproducente ya que el organismo almacena energía en forma de grasa si se hace una ingesta excesiva (se ha de consumir la necesaria para nuestras necesidades físicas) pero si no se ingiere lo suficiente el cuerpo comienza a fabricar grasa únicamente a partir de HC y proteínas. Se recomienda que el 25-30% de la energía total de la dieta sea de alimentos grasos, en función del VET pueden ser pequeñas cantidades. Mientras que las proteínas y los HC proporcionan 4 kcal/g, las grasas y los aceites son más energéticos, llegando a aportar 9 kcal/g, por eso en las dietas de adelgazamiento se ha recomendado reducir la cantidad de grasa. Los enfoques dietéticos antiguos se centraron en reducir las kilocalorías de la dieta como estrategia para adelgazar pero actualmente se ha comprobado que saciedad y adherencia, son dos factores cruciales a la hora de afrontar cualquier tipo de cambio dietético.

Hay que elegir alimentos grasos que sean beneficiosos para la salud, por ejemplo cuando un alimento es rico en grasa pero posee otras características nutricionales interesantes, será conveniente incorporarlo a la dieta. Productos como el AO virgen extra, el aguacate, los frutos secos, el huevo o el pescado azul son alimentos con un contenido alto en grasa de perfil saludable, y, lo más importante, su consumo se asocia a la prevención y el tratamiento de diferentes patologías, por lo que nada tienen que ver con las calorías vacías de los ultraprocesados. La grasa, acompañada de otras sustancias como proteína o fibra, y junto con acciones como masticar adecuadamente, contribuye a producir saciedad.

II. “Cuidado con el colesterol”

El colesterol en sí no es una molécula perjudicial; de hecho, es fundamental para el organismo. Ejerce funciones básicas para mantener la fluidez de las membranas celulares, se necesita en la síntesis de hormonas o para segregar la bilis. El problema para la salud viene cuando se tiene por exceso o por defecto.

El colesterol de la dieta no afecta en gran medida al colesterol sanguíneo. Importa más la síntesis que hace el propio cuerpo, y este colesterol depende principalmente de la genética. En cuanto a la dieta le afecta la calidad de la grasa y el azúcar ingerido.

Sobre la calidad de las grasas, hay que tener en cuenta que aunque tengan el mismo valor energético, sus acciones son diferentes. Los AGP (de alimentos de origen vegetal y de pescados, principalmente) y los AGM (oleico del AO, por ejemplo), tienen un efecto beneficioso, reduciendo los niveles de colesterol-LDL y aumentando los de colesterol-HDL. Disminuir el consumo de AGS reduce el colesterol en la dieta y la sustitución de AGS por AGM y AGP reduce el riesgo cardiovascular. Es importante moderar el consumo de grasa total y, especialmente, de grasa saturada, procedente principalmente de alimentos de origen animal y aumentar el consumo de pescados grasos y aceites vegetales, como el AO, suministradores de AGP y AGM, respectivamente.

III. “Pan integral”

Un cereal tiene tres partes principales: el salvado, el germen y el endospermo o grano. Al refinarlo se elimina el salvado y el germen; eso conlleva desproveerlo de fibra, minerales y vitaminas. A un cereal blanco le queda únicamente almidón y algo de proteína.

Usar el grano entero supone conservar más nutrientes y componentes que en el refinado y además implica diversas respuestas más convenientes para el organismo, como por ejemplo: sacia más; eleva menos el azúcar en sangre; reduce el tiempo de contacto entre otros compuestos indeseables y el organismo.

Para evitar engaños al consumidor ha habido un cambio en la legislación y en el BOE del 26 de abril de 2019 (BOE-A-2019-6994) se ha establecido que para denominar pan integral tienen que elaborarse a partir del 70% de harina integral, no siéndolo el que se obtiene añadiéndole salvado o similares.

IV. Propuestas para mejora la alimentación³²

a. **Para mantener el peso adecuado**, es necesario equilibrar el gasto y la ingesta de alimentos y bebidas. Un desequilibrio en el consumo y en el gasto energético se pueden traducir en: bajo peso y déficits nutricionales, sobrepeso, obesidad y las patologías que van asociadas.

En la gente joven que hace ejercicio físico es menos problemática la ingesta de alimentos grasos aunque es importante favorecer una dieta saludable. El deporte no sólo ayuda a estar en buena forma y a garantizar un buen tono muscular y mantenimiento de los huesos, sino que además es una excelente manera de prevenir enfermedades. Y si al hábito deportivo se suma una alimentación sana y equilibrada, los resultados son más beneficiosos: en el peso, en la tensión arterial y la circulación; en el colesterol, grasas y niveles de azúcar en sangre; o en el riesgo de padecer obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes...

b. **¿Cuál debe de ser el aporte de energía (calorías) de los diferentes nutrientes de nuestra dieta?**

- . Proteínas: 10-15% de las Kcal ingeridas. 50% de origen animal y 50% de origen vegetal
- . Grasas: 30-35% de las Kcal ingeridas. Grasas saturadas <7-8%. Evitar las grasas trans o parcialmente hidrogenadas (mirar las etiquetas de los alimentos).
- . HC: 50-60% de las Kcal ingeridas y menos del 5 % en forma de azúcares añadidos.



c. Disminuir la ingesta de calorías de alimentos y bebidas poco nutritivas

Especialmente bebidas alcohólicas o refrescos y comidas dulces o ricas en grasa. Aumentar la actividad física.

d. La fruta fresca tendría que ser el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente. Es la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de la dieta y aportan al mismo tiempo, una gran cantidad de agua. Debido a su elevado contenido en antioxidantes y fibra puede contribuir a prevenir, entre otras, algunas enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

La fruta es un alimento muy nutritivo y es también una buena oferta como media mañana o merienda.

Es preciso consumir suficiente cantidad: 3 piezas al día. Mejor tomarlas en piezas enteras ya que en zumo se pierden parte de las propiedades y de la pulpa con la fibra.

e. Consumo de fibra suficiente. Necesitamos cerca de 30 g diarios de fibra. La fibra está presente en: verduras, frutas, frutos secos, semillas, cereales integrales y legumbres enteras. Es imprescindible para regular el tránsito intestinal, ayudar al control de la diabetes y del colesterol, disminuye el riesgo de diverticulosis y previene, en parte, algunos tipos de cáncer. Su consumo diario es indispensable por su composición rica en HC. Aportan una parte importante de energía necesaria para las actividades diarias.

. Pasta, arroz: 2-3 raciones/semana de 60-80 g en seco. Preferiblemente integral en vez de blanco o refinado (mayor aporte de fibra, vitaminas y minerales).

. Pan: 2-3 raciones/día de 40-50 g por ración. Preferiblemente integral.

f. Tomar platos elaborados con legumbres secas al menos una vez por semana.

Son una fuente excelente de HC, fibra, hierro y proteínas vegetales. Con poca grasa, no contienen colesterol.

g. Consumir frutos secos a diario. Aportan una cantidad destacada de AG omega-3. Un consumo regular y moderado (unos 30 g), no favorece el sobrepeso y protege el corazón: 3 nueces; 8 avellanas u 8 almendras; 10-12 pistachos... Evitar tomarlos fritos o con sal.

h. Utilizar AO como principal grasa de adicción. Es el alimento básico de la Dieta Mediterránea, rico en vitamina E, beta-carotenos y AG monoinsaturados que le

confieren propiedades cardioprotectoras; también disminuye el riesgo de cáncer, de deterioro cognitivo, diabetes, controla el colesterol y la tensión arterial y es antioxidante.

Evitar las grasas saturadas: palma, palmiste, coco, parcialmente hidrogenadas, grasas trans. Leer las etiquetas de los alimentos envasados. Una buena decisión es reducir la comida rápida, el uso de alimentos procesados, los fritos, la bollería y los dulces.

i. Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogur y quesos. Los productos lácteos son excelentes fuentes de proteínas de alto valor biológico, minerales (calcio, fósforo, etc.) y vitaminas D y del grupo B. El consumo de yogur es beneficioso para la salud porque contiene microorganismos vivos capaces de mejorar el equilibrio de la microbiota intestinal.

Son recomendables entre 2 y 4 raciones diarias, una ración es: 1 vaso de 200 ml de leche preferiblemente semidesnatada; 2 yogures; 75 g de queso fresco, etc.

En cuanto a los alimentos probióticos se puede destacar: el yogur, se le considera la principal fuente de probióticos del mercado (se obtiene de la fermentación de la leche mediante dos bacterias beneficiosas para la salud: *Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*). Y por otra parte el Kéfir que es un producto fermentado con levadura y bacterias, semejante al yogur, pero que posee una cantidad más elevada de probióticos y es rico en antioxidantes, lactobacilos y bacterias. Los denominados bífidus se caracterizan porque contienen además de las dos bacterias del yogur una tercera del género *Bifidobacterium*. Los expertos afirman que este tipo de productos: aumentan la asimilación del calcio, ayudan a prevenir infecciones intestinales, disminuyen los episodios de diarrea y mejoran el tránsito intestinal equilibrando la microbiota intestinal.

j. Tomar pescado con frecuencia. El pescado azul tiene propiedades muy parecidas a las grasas de origen vegetal a las que se les atribuyen propiedades protectoras frente enfermedades cardiovasculares, es fuente principal de Omega-3.

Se recomienda tomar suficientes cantidades de pescado: al menos, tres veces por semana. El pescado azul debería consumirse como mínimo una o dos veces a la semana.

- Pescado blanco: ración media: 150-200 g
- Pescado azul: atún, caballa, salmón, boquerones, sardinas... ración media: 150 g
- Marisco: raciones de 80-120 g. Fuente de: fósforo, potasio, calcio, sodio, magnesio, hierro, yodo y cloro. Bajo en calorías y en grasa aunque alto en colesterol.

k. La carne roja se tendría que consumir con moderación. La ingesta excesiva de grasas animales no es buena para la salud. Por lo tanto, se recomienda el consumo en cantidades pequeñas, preferentemente carnes magras, y formando parte de platos a base de verduras y cereales.

- . Carne blanca: pollo, pavo, conejo. El cordero o el cerdo pueden ser blancas según la pieza (lomo de cerdo); 3-4 veces/semana; raciones medias: 150 g en mujeres y 175 g en hombres (el equivalente al tamaño de la palma de la mano).
- . Carne roja: de vacuno, cerdo y algunas partes del cordero. Tomar moderadamente no más de 1 vez por semana o cada dos semanas. Raciones medias: 125-150 g. Es una carne rica en hierro y en grasas saturadas.
- . Embutidos y otras carnes procesadas: Consumo moderado y ocasional en cantidades pequeñas y como ingredientes de bocadillos y platos

l. El huevo es un alimento excelente. Un consumo moderado no causa perjuicios. Es el alimento que contiene las proteínas más completas y de mayor valor biológico. La yema contiene grasa saturada y colesterol, pero también antioxidantes como la luteína y la zeaxantina. Los huevos fritos son más calóricos es preferible tomarlos cocidos o en tortilla. El consumo de 3-4 huevos a la semana es una buena alternativa a la carne y el pescado.

ll. Consumir menos de 5 gramos de sal al día (aprox. una cucharilla o 2,300 mg de sodio).

- Elegir y preparar alimentos con poca sal.
- Estar atento al contenido en sal de los alimentos envasados o ya preparados
- Si comemos fuera de casa a menudo, señalar que no desea sal añadida.
- Probar a substituir la sal por otros saborizantes: especias, plantas aromáticas, etc.
- Aprender a disfrutar del sabor propio de los alimentos sin enmascararlos con un exceso de sal o salsas con alto contenido en sal.
- Consumir alimentos ricos en potasio: frutas y verduras.
- Y sobre todo es fundamental no añadir sal en la mesa.

m. La ingesta de alcohol no es recomendable. Quienes lo consuman, deben hacerlo moderadamente: al día, no más de 1 bebida las mujeres y 2 bebidas los hombres.

Son preferibles las bebidas fermentadas a las destiladas.

Las bebidas con alcohol solo deberían ingerirlas los adultos sanos y siempre de forma moderada y responsable. Las mujeres embarazadas o en lactancia no deben ingerir bebidas con alcohol. Los menores deben abstenerse de estas bebidas.

n. El desayuno contribuye de forma importante a nuestro bienestar. No desayunar aumenta el riesgo de obesidad y disminuye la capacidad cognitiva y la vitalidad durante el día. En la Dieta Mediterránea, un desayuno correcto está formado por: fruta y/o zumo; lácteo; cereal; además, puede incluirse un aporte proteico bajo en grasa. El desayuno debe proporcionar el 25% de la energía diaria. Los niños y jóvenes que no desayunan tienen más posibilidades de desarrollar síndrome metabólico y tienen peor rendimiento escolar.

Es bueno añadir una pequeña toma de media mañana. Es imprescindible en niños, jóvenes y en dietas hipocalóricas. Esta toma se realiza por motivos somáticos (eleva el tono vital, recupera fuerzas y el cansancio físico y mental) o por cuestiones ambientales (hábitos alimentarios, cuestiones sociales). Los alimentos que incluye también deben contabilizarse en el cómputo del día. Los alimentos más adecuados son: lácteos, infusiones, zumos, bocadillos y fruta; siendo importante no abusar de los dulces; algunos ejemplos: fruta más un yogur desnatado; café con leche más una tostada con AO; bocadillo de queso y tomate más un zumo de frutas; una barra de cereales más un yogur de frutas, etc.

o. El azúcar añadido a alimentos y bebidas debe tomarse moderadamente. En una dieta de 2.000 Kcal, el 5% serían 100 Kcal que, como máximo, podrían consumirse al día en forma de azúcar.

Esta cantidad se ingiere, además de directamente del azucarero, en bollería, dulces y galletas, bebidas refrescantes, por lo que se debe controlar su ingesta y tomarlas de forma ocasional.

p. El agua es la bebida por excelencia. El vino es un alimento tradicional en la dieta mediterránea que tomado con moderación durante las comidas y en el contexto de una dieta equilibrada tiene efectos beneficiosos para la salud. El agua es fundamental en la dieta. Las autoridades europeas (EFSA) recomiendan, a los adultos, beber entre 2 y 2,7 L de agua/día. Hidratarse bien es fundamental para mantener la condición física normal, la función cognitiva, la termorregulación y el funcionamiento adecuado del metabolismo.

q. Realizar actividad física todos los días, es tan importante como comer adecuadamente. Mantenerse físicamente activo y realizar cada día un ejercicio

físico adaptado a las capacidades individuales es imprescindible para conservar una buena salud.

En los adultos, efectuar al menos 30 minutos diarios contribuye a prevenir enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes, exceso de peso...). Se recomienda intercalar una actividad física aeróbica con ejercicios de resistencia o tonificación varias veces por semana para mantenerse sano.

Es indispensable estar bien hidratado antes, en y después de hacer ejercicio o deporte

Beneficios de la actividad física:

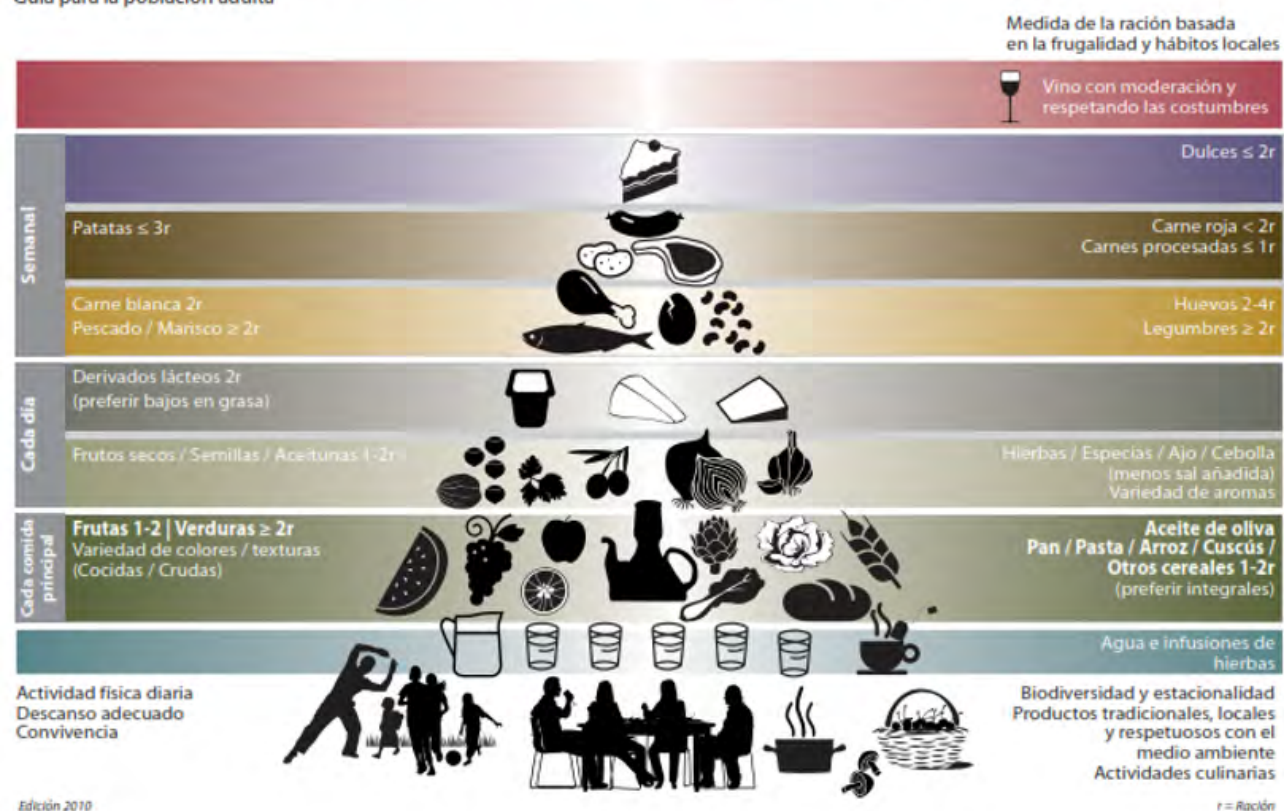
- Favorece alcanzar y mantener el peso adecuado
- Aumenta la calidad de vida y se tiene la percepción de estar “en forma”
- Ayuda a regular el azúcar sanguíneo
- Disminuye el colesterol total en la sangre y aumenta el colesterol HDL o beneficioso
- Evita el insomnio y mejora el estado de ánimo
- Disminuye el riesgo de problemas cardiovasculares, osteoporosis, fracturas y caídas
- Aumenta la capacidad pulmonar

r. Una nueva versión de pirámide. La pirámide tradicional de la DM se ha revisado para adaptarla al estilo de vida actual.

Sitúa en la base los alimentos que deben sustentar la dieta, y coloca en la parte superior, gráficamente más estrechos, aquellos que se deben consumir con moderación. No se trata tan sólo de dar prioridad a un determinado tipo de alimentos, sino a la manera de seleccionarlos, de cocinarlos y de consumirlos. También refleja la composición y número de raciones de las comidas principales.

Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual

Guía para la población adulta



Anexos

ANEXO 1: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DIETÉTICA DE LOS MENÚS UNIVERSITARIOS PARA CENTROS CON MENÚ ÚNICO (COMUNI)

ÍTEMS	PUNTOS
1. El menú ofrece pescado al menos 2 veces/semana	
2. El menú ofrece legumbres al menos 2 veces/semana	
3. El menú ofrece fruta fresca todos los días	
4. El menú ofrece verduras/hortalizas como plato principal al menos 1 vez/semana	
5. El menú ofrece una guarnición de verduras/hortalizas al menos 4 veces/semana	
6. El menú ofrece alimentos precocinados o procesados menos de 1 vez/15 días	
7. El menú ofrece derivados grasos menos de 1 vez/15 días	
8. Se ofrece pan integral	
9. La bebida por defecto del menú es agua	
10. La presencia en el menú de fritos, rebozados y empanados es menor o igual a 1/semana	
11. Existe una adecuada variedad de alimentos del mismo grupo	
12. Existe una adecuada variedad de preparaciones culinarias, en general y para los mismos alimentos	
13. Existe la posibilidad de adaptar el menú total o parcialmente a situaciones o patologías especiales	
14. El menú tiene en cuenta la estacionalidad de los alimentos	
15. Se incluye información sobre alérgenos	
TOTAL	

ANEXO 2: CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LA VARIACIÓN DE ALIMENTOS Y DE TÉCNICAS CULINARIAS EN LAS PLANILLAS DE MENÚS

PLATOS	GRUPO DE ALIMENTOS	VALORACIÓN	VARIACIÓN DENTRO DEL GRUPO		VARIACIÓN TÉCNICA CULINARIA
Primer plato	Pasta	Óptima	>2*	>3	>4
		Aceptable	2*	3	4
		Deficiente	<2*	<2	<4
	Arroz	Óptima			>4
		Aceptable			4
		Deficiente			<4
	Verduras y hortalizas	Óptima	≥5		>3
		Aceptable	3-4		2-3
		Deficiente	<3		<2
	Legumbres	Óptima	≥4		3
		Aceptable	3		2
		Deficiente	<3		1
	Patatas	Óptima			2
		Aceptable			1
		Deficiente			0
Segundo plato	Carne	Óptima	5-8		≥5
		Aceptable	3-4		3-4
		Deficiente	<3		<3
	Derivados grasos	Óptima	1		
		Aceptable	2		
		Deficiente	≥3		
	Pescados	Óptima	≥5 (b y a)		≥4
		Aceptable	3-4 (b y a)		2-3
		Deficiente	<3 (o no b y a)		<2

PLATOS	GRUPO DE ALIMENTOS	VALORACIÓN	VARIACIÓN DENTRO DEL GRUPO	VARIACIÓN TÉCNICA CULINARIA
Segundo plato	Huevos	Óptima		3
		Aceptable		2
		Deficiente		1
	Precocinados	Óptima	1	
		Aceptable	2	
		Deficiente	≥3	
Guarnición	Hortalizas y verduras	Óptima	≥4	3-4
		Aceptable	2-3	2
		Deficiente	1	1
	Patatas	Óptima		3
		Aceptable		2
		Deficiente		1
Postre	Frutas	Óptima	≥5	
		Aceptable	4	
		Deficiente	≤3	
	Lácteos	Óptima	2	
		Aceptable	1	
		Deficiente	0	
	Postres lácteos	Óptima	0	
		Aceptable	1	
		Deficiente	2	
	Dulces, bollería, tartas	Óptima	0	
		Aceptable	1	
		Deficiente	2	

*Mensual / Trimestral; b: pescado blanco; a: pescado azul.

ANEXO 3: ENCUESTA DE VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA (SEDCA)

1. ¿Consumes al menos entre 2 y 3 piezas de fruta fresca todos los días? **68% SI 32%NO**
2. ¿Consumes una ración completa de verdura y hortalizas de forma habitual en cada comida y en cada cena (en torno a 1/3 o 1/2 de los platos)? **65% SI 35%NO**
3. ¿Consumes semanalmente un mínimo de 2-3 raciones de legumbre? **74% SI 26%NO**
4. ¿Sueles tomar frutos secos crudos o tostados (no fritos ni con sal) o semillas crudas o tostadas (de chía, lino, sésamo, girasol, calabaza...) de forma habitual en tu alimentación (varias veces a la semana)? **50% SI 50%NO**
5. Cuando consumes cereales de desayuno, pan, pasta, harinas... ¿escoges la versión integral en lugar de los cereales blancos o refinados? **44% SI 56%NO**
6. ¿Consumes semanalmente al menos 3-4 raciones de pescado (incluyendo latas de pescado) siendo algunas de ellas en forma de pescado azul? **57% SI 43%NO**
7. ¿Consumes habitualmente cereales de desayuno azucarados, galletas, bollería, dulces (más de 3 veces a la semana de media)? **17% SI 63%NO**
8. ¿Tomas refrescos ya sean azucarados o en su versión light o cero varias veces a la semana (más de 2 refrescos/semana)? **46% SI 54%NO**
9. Cuando compras alimentos envasados, ¿lees el etiquetado nutricional para escoger las mejores opciones (sin azúcar añadido, con grasa de calidad, más bajo en sal, con harina integral...)? **37% SI 63%NO**
10. ¿Consumes más de 4-5 raciones de carne y derivados grasos (embutidos, salchichas, preparados cárnicos...) a la semana? **83% SI 17%NO**
11. ¿Incluyes en tus desayunos habitualmente cereales con azúcar, galletas, mermeladas comerciales, cacao azucarado, azúcar, bollería...? **37% SI 63%NO**
12. ¿Sueles azucarar alimentos como el café o el yogur o recurrir a sus versiones ya azucaradas? **59% SI 41%NO**
13. ¿Compras a menudo productos (precocinados, galletas, cereales de desayuno...) que contengan aceites refinados (de girasol, de palma, palmiste...) en lugar del aceite de oliva virgen? **30% SI 70%NO**

14. ¿Procuras habitualmente saltarte comidas para reducir el aporte calórico de la dieta, comer las menores cantidades posibles, practicar dietas muy restrictivas... hasta el punto de llegar con mucha hambre a la siguiente comida, sentir ansiedad por comer o encontrarte con malestar? **9% SI 91%NO**

15. ¿Te saltas comidas o picoteas cualquier cosa entre horas para evitar parar en el trabajo/estudio o clases...? **30% SI 70%NO**

16. ¿Recurres a menudo a cenas rápidas a base de productos precocinados de peor calidad nutricional, pedir comida rápida, embutidos, galletas con leche o similares (2 o más veces a la semana)? **26% SI 74%NO**

Valoración de la puntuación obtenida

Si tu puntuación se encuentra Entre 11 y 16 puntos:

¡Enhorabuena! La calidad de tu dieta es bastante buena. Eres consciente de la importancia de cuidar la alimentación para una buena salud. Acompáñalo por supuesto de un estilo de vida activo y de la práctica de ejercicio físico.

Entre 6 y 10 puntos

Tu dieta tiene una calidad mejorable. Aunque en general eres consciente de la importancia de alimentarse de forma saludable, deberías revisar algunos de los puntos que peor lleves y procurar buscar alternativas para ir mejorándolos.

Entre 0 y 5 puntos

Tu dieta necesita mejorar su calidad. Revisa las recomendaciones que no cumples y procura ir introduciendo mejoras progresivas en tu alimentación adaptadas a tus gustos y posibilidades. En un tiempo puedes volver a hacer el test y comprobar los resultados. ¡Tu salud lo agradecerá!

ANEXO 4: CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?
 - Días por semana (indique el número)
 - Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?
 - Indique cuántas horas por día
 - Indique cuántos minutos por día
 - No sabe/no está seguro
3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar
 - Días por semana (indicar el número)
 - Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?
 - Indique cuántas horas por día
 - Indique cuántos minutos por día
 - No sabe/no está seguro
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?
 - Días por semana (indique el número)
 - Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

- Indique cuántas horas por día
- Indique cuántos minutos por día
- No sabe/no está seguro

7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

- Indique cuántas horas por día
- Indique cuántos minutos por día
- No sabe/no está seguro

VALOR DEL TEST:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$

A continuación sume los tres valores obtenidos: Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:

Actividad Física Moderada:

1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día
2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.

Actividad Física Vigorosa o alta:

1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*.
2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.* Unidad de medida del test.

Bibliografía

1. OMS: Prevención en la infancia y la adolescencia de las enfermedades cardiovasculares del adulto. Serie de informes técnicos. 792. OMS. Ginebra, 1990.
2. Carbajal A, Ortega R. La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. Rev Chil Nutr 2001;28(2):224-236.
3. Fundación Dieta Mediterránea. Pirámide de la dieta mediterránea: un estilo de vida actual. Fundación Dieta Mediterránea. Barcelona, 2010
4. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2017. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Madrid, Edición 2017. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS.htm> [Acceso 31/05/2018].
5. Moreno Aznar LA, Rodríguez Martínez G. Nutrición en la adolescencia. En: Gil Hernández A, editor. Tratado de Nutrición: Tomo III. Nutrición Humana en el Estado de Salud. Madrid; 1999. p.371-390.
6. Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2011-2012. Madrid: INE, 2013.
7. Pérez-Rodrigo C, Ribas L, Serra-Majem LL, Aranceta J. Food preferences of Spanish children and young people: the enKid study. Eur J Clin Nutr 2003;57(1):45-48.
8. Soto Ruiz MN, Aguinaga Ontoso I, Canga Armayor N, Guillén-Grima F, Hermoso de Mendoza J, Serrano Monzo I, Marín Fernández B. Modificación del peso corporal de los estudiantes universitarios en Navarra durante los tres primeros años de universidad. Nutr Hosp 2015;31(6):2400-2406.
9. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Nutr Hosp. 2013;28(2):438-46.
10. Montero Bravo A, Úbeda Martín N, García González A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutr Hosp 2006;21(4):466-473.
11. Soto Ruiz MN, Aguinaga Ontoso I, Canga Armayor N, Guillén-Grima F, Hermoso de Mendoza J, Serrano Monzo I, Marín Fernández B. Modificación del peso corporal de los estudiantes universitarios en Navarra durante los tres primeros años de universidad. Nutr Hosp 2015;31(6):2400-2406.

12. Farran A, Zamora R y Cervera P. Tablas de composición de alimentos del CESNID, 2ª edición. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona; Madrid: McGrawHill Intertamericana de España; 2004.
13. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. Objetivos nutricionales para la población española. Rev Esp Nutr Comunitaria 2011; 17(4):17899.
14. ENIDE. Evaluación nutricional de la dieta española I. Energía y macronutrientes. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2011.
15. Navarro-Pardo S, González-Jiménez E, Montero-Alonso MA, López-Bueno M, Schmidt-Rio Valle J. Estilo de vida y seguimiento de la ingesta dietética en estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. Nutr. Hosp. 2015;31(6):26512659.
16. Bollat Montenegro P, Durá Travé T. Modelo dietético de los universitarios. Nutr Hosp 2008;23(6):626-627.
17. Lachat CK, Huybregts LF, Roberfroid DA, Van Camp J, Remaut-De Winter AM, Debruyne P, Kolsteren PW. Nutritional profile of foods offered and consumed in a Belgian university canteen. Public Health Nutr, 2008;12(1):122-128.
18. Valoración de la dieta española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario. Madrid: Fundación Española de Nutrición (FEN); 2012.
19. Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay LR. Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. Nutr Hosp. 2015;31(4):1748-1756.
20. Pérez-Gallardo L, Mingo Gómez T, Bayona Marzo I, Ferrer Pascual MA, Márquez Calle E, Ramírez Domínguez R, Navas Ferrer C, Navas Cámara F. Calidad de la dieta en estudiantes universitarios con distinto perfil académico. Nutr Hosp 2015;31(5):22302239.
21. Ingesta, perfil y fuentes de energía en la población española: Resultados obtenidos del estudio científico ANIBES. Fundación Española de la Nutrición (FEN).
22. Martínez Álvarez JR, García Alcón R, Villarino Marín A, Marrodán Serrano MD, Serrano Morago L. Eating habits and preferences among the student population of the Complutense University of Madrid. Public Health Nutr 2015;18(14):2654-2659.
23. Zazpe I, Marqués M, Sánchez-Tainta A, Rodríguez-Mourille A, Beunza JJ, Santiago S, Fernández-Montero A. Hábitos alimentarios y actitudes hacia el cambio en alumnos y trabajadores universitarios españoles. Nutr Hosp 2013;28(5):1673-1680.
24. Fernández Torres A, Moreno-Rojas R, Cámara Martos F. Nutritional content of foods offered and consumed in a Spanish university canteen. Nutr Hosp 2015;31(3):1302-1308.

25. Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo AM, Ansotegui Alday L, Pascual Apalauza E, Salces Beti I, Rebato Ochoa E. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* 2006;21(6):673-679.
26. Ortiz-Moncada R, Norte Navarro AI, Zaragoza Marti A, Fernández Sáez J, Davó Blances MC. ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutr Hosp* 2012;27(6):1952-1959.
27. Riba, M. Estudios de los hábitos alimentarios en población universitaria y sus condicionantes. Tesis doctoral. Universidad autónoma de Barcelona, 2002.
28. Durá Travé T. Ingesta de leche y derivados lácteos en la población universitaria. *Nutr Hosp* 2008;23(2):89-94.
29. Ansedé, M. (2017). Comer 800 gramos de frutas y verduras al día reduce un 31% el riesgo de muerte prematura. Recuperado el 15 de diciembre de 2019, de El País website: https://elpais.com/elpais/2017/02/23/ciencia/1487836646_698553.html
30. Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, et al. Estimated Global, regional, and National Disease Burdens Related to Sugar-Sweetened Beverage Consumption in 2010. *Circulation*. 2015; 132(8):639-666.
31. EFE, A. (2008). El consumo de azúcar aumenta en España en tres décadas de 2,7 kilos a 36 por persona y año. Recuperado el 15 de diciembre de 2019, del Norte de Castilla website: www.elnortedecastilla.es/20081025/vida/consumo-azucar-aumenta-espana-20081025.html
32. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. Recuperado el 15 de diciembre de 2019 en <https://nutricion.org/>
33. Sociedad Española de Reumatología. Recuperado el 1 de mayo de 2020 en <https://www.ser.es/la-dieta-mediterranea-tambien-es-beneficiosa-para-pacientes-con-artritis-reumatoide-artrosis-o-lupus/>

