

Trabajo Fin de Grado

Programa de salud para la prevención de déficit de
vitamina B12 en vegetarianos

Health program for the prevention of vitamin B12
deficiency in vegetarians

Autora

Malena Lafuente Vicente

Directora

Ana Belén Martínez Martínez

Facultad de Ciencias de la Salud
2020-2021

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
1.INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA.....	9
4. DESARROLLO DEL PROGRAMA	10
4.1 Diagnósticos: Análisis y Priorización	10
4.2 Planificación	11
4.2.1 Objetivos del programa	13
4.2.2 Población.....	13
4.2.3 Estrategia de captación	14
4.2.4 Recursos.....	15
4.2.5 Actividades	17
4.2.6 Cronograma-Diagrama de Gantt.....	22
4.3 EJECUCIÓN.....	23
4.4 EVALUACIÓN	24
5. CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS.....	29

RESUMEN

Introducción: En España, el 7,8% de la población mayor de 18 años es *veggie*, es decir, mantiene dietas vegetales (vegetarianas y veganas) o con preferencia por los productos vegetales (flexitarianas). Aunque numerosos estudios demuestran los beneficios en la salud de este tipo de dietas, existe el riesgo de sufrir carencias nutricionales si no están correctamente planificadas. Uno de los principales riesgos en la población vegetariana es el déficit de vitamina B12. La vitamina B12 se encuentra principalmente en alimentos de origen animal, por lo que las personas que no consumen estos productos deben asegurarse de obtenerla a través de la suplementación.

Objetivo: Realizar un programa de Educación para Salud para la prevención del déficit de vitamina B12 y otros nutrientes clave en población vegetariana.

Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos y páginas webs para obtener información sobre el déficit de vitamina B12 en población vegetariana. Posteriormente, se ha diseñado un programa de educación para la salud para su prevención.

Conclusión: Desde Atención Primaria, enfermería tiene un papel fundamental en detectar a los pacientes que hayan adoptado una dieta vegetariana o tengan intención de hacerlo para así poder educar y proporcionar los conocimientos necesarios para que sean capaces de cubrir sus requerimientos nutricionales, además de concienciar sobre la importancia de la suplementación de vitamina B12 para prevenir su déficit y la afectación de múltiples sistemas.

Palabras Clave: Déficit, Vitamina B12, Dieta, Vegetarianos, Vegetarianismo, Veganos, Veganismo.

ABSTRACT

Introduction: In Spain, 7.8% of the population over 18 years old is veggie, that means that they maintain vegetable diets (vegetarian and vegan) or with a preference for vegetable products (flexitarian). Although numerous studies show the health benefits of these types of diets, there is a risk of nutritional deficiencies if they are not properly planned. One of the main risks in the vegetarian population is the deficiency of vitamin B12. Vitamin B12 is found mainly in animal food, so people who do not consume these products should make sure they get it through supplementation.

Objective: To carry out a Health Education Program for the prevention of vitamin B12 deficiency and other key nutrients in the vegetarian population.

Methodology: A bibliographic search was carried out in the main databases and web pages to obtain information about the deficiency of vitamin B12 in the vegetarian population. Subsequently, a health education program has been designed for its prevention.

Conclusion: From Primary Care, nursing has a fundamental role in detecting patients who have adopted a vegetarian diet or intend to do it in order to educate and provide the necessary knowledge, to make them able to supply their nutritional requirements and to raise awareness about the importance of the supplementation of vitamin B12 to prevent its deficiency and the affectation of multiple systems

Key Words: Deficit, Vitamin B12, Diet, Vegetarians, Vegetarianism, Vegans, Veganism.

1.INTRODUCCIÓN

En los últimos años, cada vez son más las personas que han decidido adoptar una dieta vegetariana o vegana. Según el informe «The Green Revolution», elaborado por la consultora Lantern, el 7,8% de la población residente en España mayor de 18 años es *veggie*, es decir, mantiene dietas vegetales (vegetarianas y veganas) o con preferencia por los productos vegetales (flexitarianas). Además, en el último año un 35% de la población ha decidido disminuir su consumo de carne roja (1).

El vegetarianismo, en todas sus variantes, es un estilo de vida que va más allá de la dieta. En la siguiente tabla se muestran los tipos de vegetarianismo y el tipo de productos que se consumen (Tabla 1) (2).

Tabla 1. Tipos de vegetarianos.

Tipos de vegetarianos	Carne	Pescado	Huevos	Lácteos
Vegano o vegetariano estricto	NO	NO	NO	NO
Lacto-vegetariano	NO	NO	NO	SI
Ovo-vegetariano	NO	NO	SI	NO
Lacto-ovo-vegetariano	NO	NO	SI	SI
Pescetariano	NO	SI	SI	SI
Flexitariano	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia.

En el presente trabajo, cuando se hable de “vegetarianismo” se hará referencia a todas las variantes nombradas.

Los principales motivos que impulsan a la población a la adopción de este estilo de vida son éticos y animalistas, por la sostenibilidad o por motivos de salud. (1)

De acuerdo con la Asociación Americana de Dietética, las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas, incluidas las dietas veganas, son saludables y nutricionalmente adecuadas, pueden satisfacer las ingestas recomendadas actuales de nutrientes clave como son las proteínas, los ácidos grasos omega-

3, el hierro, el zinc, el yodo, el calcio y las vitaminas D y B-12, y pueden proporcionar beneficios para la salud en la prevención y en el tratamiento de ciertas enfermedades (3).

Los vegetarianos tienen un riesgo reducido de padecer ciertas afecciones de salud, como la cardiopatía isquémica, la aterosclerosis, la diabetes tipo 2, la hipertensión, ciertos tipos de cáncer y la obesidad (4,5,6).

Además, las dietas vegetarianas a largo plazo (>1 año), bajas en ácidos grasos saturados y ricas en fibra, en general se han asociado a niveles menores de lípidos en sangre y glucemia. Esta influencia preventiva del vegetarianismo frente a la dislipemia podría atribuirse a que en este tipo de dietas predominan los alimentos ricos en fibra, de menor densidad calórica y más saciantes, desplazando aquellos alimentos ricos en grasas saturadas (7).

Sin embargo, no se debe subestimar el riesgo de posibles deficiencias nutricionales en una dieta vegetariana no equilibrada, debido a la ausencia de nutrientes que puedan anular estos beneficios para la salud. Una de las desventajas que más controversia genera en el seguimiento de este tipo de dieta, es el posible déficit de ciertas vitaminas, especialmente la vitamina B12 (Anexo 1) (8).

La vitamina B12, también llamada cobalamina (Cbl), es una vitamina soluble en agua que se encuentra en cantidades sustanciales sólo en alimentos animales, ya que es sintetizada exclusivamente por microorganismos. Los animales ingieren la vitamina a través del pasto, donde habitan las bacterias sintetizadoras, o de pienso enriquecido. En cambio, solo algunas variedades de algas y hongos tienen vitamina B12 y, por tanto, la ingesta en vegetarianos puede ser insuficiente (9,10).

En España, ya se han realizado los primeros estudios para evaluar los niveles de vitamina B12 en población vegetariana. En el primero de ellos, se estudió el estado de la cobalamina de los vegetarianos españoles utilizando marcadores de vitamina B12 sérica y ácido metilmalónico (MMA), y los efectos de la dieta a base de plantas y la ingesta de suplementos de vitamina B12. Teniendo en cuenta estos dos marcadores, el 10% de los participantes tenían deficiencia leve de vitamina B12. La suplementación (75% de los participantes) se asoció con mayor vitamina B12 y menor MMA (11).

Un año después, se realizó un estudio para evaluar el estado de vitamina B12 y folato en población española lacto-ovo vegetariana y vegana. Los resultados revelaron suficientes niveles séricos de vitamina B12 en los sujetos estudiados independientemente de su opción de dieta, y la prevalencia de deficiencia de vitamina B12 fue muy baja. Sin embargo, midiendo MMA detectaron deficiencia subclínica, particularmente en los no usuarios de suplementos de vitamina B12 (12).

Ambos estudios coinciden en que el déficit de cobalamina en población vegetariana española es bajo siempre y cuando no vaya acompañado de la suplementación de dicha vitamina. Además, subrayan la importancia de utilizar otros marcadores como el MMA y/o la homocisteína junto con la vitamina B12 sérica, ya que cada uno de estos biomarcadores informa sobre la acción de la vitamina B12 en diferentes procesos metabólicos (11,12).

Actualmente, el diagnóstico del déficit de vitamina B12 se basa en demostrar niveles bajos de la misma en sangre, menores de 200 pg/mL. Deben de demostrarse estos niveles descendidos en al menos dos ocasiones separadas. La presencia de niveles elevados de homocisteína (mayores de 13 $\mu\text{mol/L}$) o ácido metilmalónico (más de 0.4 $\mu\text{mol/L}$) asociados a una única determinación baja de vitamina B12 en plasma (menor de 200 pg/mL) en ausencia de déficit de fólico, vitamina B6 o insuficiencia renal (ya que pueden estar elevados los niveles de homocisteína y metilmalónico por una disminución de su eliminación) es otro criterio diagnóstico (13).

Como la vitamina B12 es esencial para la síntesis de ácidos nucleicos, eritrocitos y para el mantenimiento de la mielina, su deficiencia afecta a múltiples sistemas, y las secuelas varían en gravedad desde fatiga leve a deterioro neurológico grave (Anexo 2).

El almacenamiento hepático sustancial de la vitamina B12 puede retrasar las manifestaciones clínicas hasta 10 años después de la aparición de la deficiencia. La supresión de la médula ósea es común y potencialmente afecta a todas las líneas celulares, siendo la anemia megaloblástica la más común. La eritropoyesis anormal resultante puede desencadenar otros hallazgos anormales, como disminución de los niveles de haptoglobina, altos niveles de lactato deshidrogenasa y recuento elevado de reticulocitos. Los

síntomas suelen incluir fatiga, palpitaciones y palidez de la piel. También se ha notificado hiperpigmentación cutánea, glositis e infertilidad. Las manifestaciones neurológicas son causadas por la desmielinización progresiva y pueden incluir neuropatía periférica, arreflexia, y la pérdida de propiocepción y sentido vibratorio (14).

Las principales causas de deficiencia de vitamina B12 se pueden dividir en: bajo aporte exógeno como el vegetarianismo, alcoholismo crónico y población anciana; patologías autoinmunes como la anemia perniciosa; patologías causantes de malabsorción como gastritis, enfermedad de Crohn o pancreatitis crónica; y cirugías como la gastrectomía y la resección de íleon (15).

También, algunos estudios sugieren que ciertos fármacos como la metformina e inhibidores de la bomba de protones (IBP) están asociados a bajos niveles séricos de cobalamina (16,17).

Respecto a la prevención del déficit de cobalamina, en la actualidad, no hay consenso internacional en referencia a la suplementación en vegetarianos. Para satisfacer el requisito diario de Cbl, una dosis oral de 50-100 µg diarios o 2000 µg semanales divididos en dos dosis orales de cianocobalamina (la forma más económica e históricamente más utilizada) podría ser suficiente para satisfacer las necesidades de 2,4 µg/día para adultos vegetarianos sanos, teniendo en cuenta la eficiencia de la absorción y la vía pasiva (10). Según Carmel, de una dosis oral única de 50 µg, 500 µg o 1000 µg se absorberá una cantidad de 1,5 µg, 9,7 µg o 13 µg, respectivamente (18).

Finalmente, cabe destacar un estudio realizado sobre los conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos, cuyas conclusiones fueron que existe un elevado porcentaje de veganos, y especialmente vegetarianos, que poseen los conocimientos insuficientes para lograr una dieta equilibrada y evitar la carencia de nutrientes, y que la principal fuente de información de los participantes fue internet (45% de la muestra) (19).

Dado el crecimiento exponencial de vegetarianos en España y la importancia de la prevención del déficit de B12 en dicha población, se decide realizar un Programa de Educación para la Salud desde Atención Primaria con el objetivo de que se les proporcione todos los conocimientos nombrados.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Realizar un programa de Educación para Salud para la prevención del déficit de vitamina B12 y otros nutrientes clave en población vegetariana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una revisión bibliográfica de los últimos 10 años sobre el déficit de vitamina B12.
- Conocer los datos sobre población “*veggie*” en España, así como algunas de las ventajas y desventajas de este tipo de dietas.
- Enfatizar el papel de enfermería como educadoras y su importancia en la prevención de enfermedades a través del desarrollo de programas de salud.

3. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo el primer paso ha sido realizar una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos tales como Pubmed, Science Direct o Scielo (Tabla 2). El objetivo ha sido focalizar la búsqueda en artículos que hablasen sobre el déficit de vitamina B12 por causa dietética.

Las palabras clave empleadas han sido: "*deficiency*", "*déficit*", "*vitamin B12*", "*vegetarians*", "*vegans*", "*diet*". Se han incluido en la búsqueda los operadores booleanos "AND" y "OR".

Se han utilizado como filtros una antigüedad máxima de 10 años (desde 2011) en idioma inglés y español. En el buscador Science Direct, se ha utilizado además como filtro, artículos del tipo revisión e investigación.

Para la obtención de datos sobre población *veggie* en España he consultado páginas webs como Unión Vegetariana Española (UVE), dónde se ha podido obtener un informe elaborado por la consultora Latern; y la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española (ENIDE) de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

Finalmente, se ha diseñado el programa de salud siguiendo su correspondiente estructura y fases.

Tabla 2. Resultados de la búsqueda bibliográfica.

Fuente	Palabras clave	Artículos obtenidos	Artículos leídos	Artículos seleccionados
PUBMED	" <i>deficiency</i> " " <i>vitamin B12</i> " " <i>vegetarians</i> " " <i>diet</i> "	144	19	11
SCIENCES DIRECT	" <i>deficiency</i> " " <i>vitamin B12</i> " " <i>vegetarians</i> " " <i>diet</i> "	331	11	3
SCIELO	" <i>vegetarian</i> " " <i>diet</i> "	10	6	4
CUIDEN	"dieta" "vegetariana"	6	5	0
OTROS: <ul style="list-style-type: none">• Unión Vegetariana Española (UVE)• Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)				

Fuente: Elaboración propia.

4. DESARROLLO DEL PROGRAMA

4.1 Diagnósticos: Análisis y Priorización

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición estima que la cifra de vegetarianos en España se acerca a las 700.000 personas (20).

El grupo de vegetarianos supone el 1,3% de la población española mayor de 18 años, y los veganos, representan el 0,2%. El perfil de consumidor “veggie” es una mujer *millennial* de entre 20 y 35 años que reside en ciudades con más de 100.000 habitantes (1).

A pesar de que no hay publicadas cifras oficiales sobre la prevalencia del déficit de vitamina B12 en España, tanto en población omnívora como en vegetariana, existen algunos estudios que nos pueden servir como referencia.

En un estudio realizado en la población consultante de un centro de salud urbano de Madrid, se encontró que el 9,1% de los pacientes tenían déficit de vitamina B12, y el 49,4% de los casos encontrados fueron menores de 65 años (16).

Dos de los estudios nombrados anteriormente, coinciden en que el déficit de cobalamina en población vegetariana española está presente cuando no existe suplementación de esta. El primero de ellos, concluía que el 10% de los participantes tenían deficiencia leve de vitamina B12 (11, 12).

Estos datos demuestran la importancia del papel de Enfermería para detectar a los pacientes que estén siguiendo o tengan interés en seguir una dieta vegetariana y que se les proporcionen unas recomendaciones y conocimientos básicos sobre la importancia de la suplementación de vitamina B12 y el seguimiento de sus niveles, así como nociones básicas para mantener una dieta equilibrada adaptada a la variedad de alimentos que incluya su dieta y asegurando que se cubren todos los requerimientos nutricionales.

4.2 Planificación

Para la planificación del programa de salud y tras la revisión bibliográfica se han enunciado dos diagnósticos de enfermería de acuerdo con la taxonomía NANDA. Con cada uno de ellos, se han señalado los resultados (NOC) que se pretenden alcanzar con sus respectivos indicadores; y las intervenciones (NIC) junto con las actividades de enfermería que se deben llevar a cabo (Tabla 3) (21).

Tabla 3. Diagnósticos de enfermería.

DIAGNÓSTICO NANDA	RESULTADO (NOC)	INDICADORES	INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c dieta vegetariana o vegana m/p ingesta inferior a las cantidades diarias recomendadas (CDR). DEFINICIÓN: Consumo de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas. DOMINIO: 2 Nutrición CLASE: 1 Ingestión NECESIDAD: 2 Comer y beber PATRÓN: 2 Nutricional-metabólico	[1009] Estado nutricional: ingestión de nutrientes [1854] Conocimiento: dieta saludable	[100905] Ingestión de vitaminas [185408] Alimentos compatibles con las pautas nutricionales recomendadas [185427] Pautas para los suplementos nutricionales	[5246] Asesoramiento nutricional	- Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar. - Disponer una derivación/consulta a otros miembros del equipo asistencial, según corresponda. - Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatro grupos alimentarios básicos, así como la percepción de la modificación necesaria de la dieta.
			[7690] Interpretación de datos de laboratorio	- Familiarizarse con las abreviaturas aceptadas por el centro. - Utilizar los rangos de referencia del laboratorio que esté realizando los análisis. - Informar inmediatamente de los valores críticos (según lo determine el centro) al médico.

DIAGNÓSTICO NANDA	RESULTADOS (NOC)	INDICADORES	INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
<p>[00126] Conocimientos deficientes r/c información insuficiente m/p déficits nutricionales</p> <p>DEFINICIÓN: Carencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición. DOMINIO: 5 Percepción/Cognición CLASE: 4 Cognición NECESIDAD: 182 PATRÓN: 6 Cognitivo-perceptivo</p>	<p>[1802] Conocimiento: dieta prescrita</p>	<p>[180204] Objetivos de la dieta</p> <p>[180223] Raciones diarias recomendadas</p> <p>[180202] Razón fundamental de la dieta</p>	<p>[5614] Enseñanza: dieta prescrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita. - Tener en cuenta la selección del paciente de los alimentos adecuados a la dieta prescrita. - Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo sanitario, según corresponda.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1 Objetivos del programa

Objetivo General

- Educar a vegetarianos en la importancia de la suplementación de vitamina B12 y el seguimiento de una dieta que cubra sus necesidades nutricionales.

Objetivos Específicos

- Evaluar el nivel inicial y final de conocimientos de los participantes sobre la vitamina B12 y las bases de una dieta vegetariana equilibrada.
- Informar sobre los riesgos y beneficios de este tipo de dietas profundizando en las principales carencias nutricionales.
- Concienciar sobre la importancia de la suplementación con vitamina B12 y proporcionar los conocimientos necesarios para ello.
- Educar y enseñar estrategias para la selección de alimentos que se ajusten a su dieta.

4.2.2 Población

Este programa de salud está pensado para toda aquella persona de Zaragoza que esté iniciándose o quiera iniciarse en el mundo del vegetarianismo, y para aquellos que ya lo sean, pero tengan déficits nutricionales o que quieran ampliar o reforzar conocimientos. Este cambio de hábitos, aunque es más frecuente entre los 20 y los 35 años (1), puede darse en cualquier momento de la vida y por distintos motivos, por lo que no va a haber ningún límite de edad. En el caso de los menores de edad, deberán acudir acompañados de uno de sus padres o tutores legales.

El único criterio de exclusión será presentar alguna enfermedad que requiera de recomendaciones dietéticas concretas (Tabla 4).

Tabla 4. Criterios de inclusión y exclusión en el programa de salud.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Interés en adoptar una dieta vegetariana.• Vegetarianos que quieran ampliar/reforzar conocimientos.• Vegetarianos con déficits nutricionales.	<ul style="list-style-type: none">• Padecer una enfermedad que requiera recomendaciones dietéticas concretas.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Estrategia de captación

Las sesiones tendrán lugar en el Centro de Salud Rebolería, situado en el barrio de La Magdalena. Se ha seleccionado este centro por estar situado en una zona estratégica para la captación de la población diana.

En el barrio de La Magdalena, se concentra la mayor cantidad de locales y restaurantes vegetarianos de la ciudad, además de ser visitado frecuentemente por numerosos jóvenes y encontrarse en una zona céntrica.

La captación se realizará a través de dos medios. En primer lugar, el responsable del programa deberá visitar los principales locales y restaurantes vegetarianos de la ciudad. Éstos se convertirán en los principales puntos de información. En cada visita, hablará con el responsable del establecimiento, le explicará en qué consiste el programa y en caso de que esté de acuerdo, se le proporcionarán 10 folletos informativos (Anexo 3), un póster (Anexo4) y 10 hojas de inscripción (Anexo 5).

En segundo lugar, se utilizarán las redes sociales para llegar a una mayor población, especialmente joven. Se creará una cuenta de Instagram en la que durante el periodo de captación se irán realizando publicaciones con información sobre el programa de salud. Se contactará a través de esta red social con otras cuentas populares entre jóvenes de Zaragoza y de los locales visitados con el fin de que compartan algunas de estas publicaciones y haya

una mayor difusión. En la biografía del perfil se dejará el enlace de inscripción al programa.

El plazo de inscripción al programa será desde el 1 de julio hasta el 30 de agosto y contará con un total de 25 plazas para la modalidad presencial, y plazas ilimitadas para la modalidad online. En la inscripción al programa, se especificará la modalidad a la que asista el participante.

4.2.4 Recursos

Los recursos necesarios para la realización del programa serán de dos tipos (Tabla 5):

- Recursos humanos:
 - Enfermera con estudios específicos de nutrición (cursos, máster o doctorado) que coordinará el programa y se encargará de la captación, el reparto de folletos y posters, la gestión de los recursos, organización del programa, creación de la cuenta de Instagram y su contenido e impartir las sesiones.
 - Nutricionista especializado en dietas vegetarianas para la elaboración del contenido teórico junto con enfermería.
- Recursos materiales:
 - Infraestructura: se reservará la sala de formación del C.S Rebolería.
 - Material disponible: mesas, sillas, proyector, pantalla de proyección y ordenador portátil con conexión Wifi.
 - Material de papelería necesario: bolígrafos, folios, impresión de diversos documentos (cuestionarios, trípticos, posters, etc.).
 - Material tecnológico necesario: un micrófono y una cámara que permitan el seguimiento de las sesiones a través de internet.

Tabla 5. Presupuesto del programa.

PRESUPUESTO DEL PROGRAMA		
RECURSOS HUMANOS	Horas x Precio	Precio total
Enfermera	15 x 30€	450€
Nutricionista	2 x 30€	60€
RECURSOS MATERIALES	Unidades x Precio	Precio total
Bolígrafos	25 x 0,30€	7,50€
Paquete de folios	1 x 4,50€	4,50€
Impresión cuestionarios y hojas de inscripción	150 x 0,02€	3,00€
Impresión posters	20 x 0,10€	2,00€
Impresión folletos	130 x 0,10€	13,00€
Alquiler de micrófono y cámara	1 x 50€	50€
PRECIO TOTAL		590€

Fuente: Elaboración propia.

4.2.5 ACTIVIDADES

El programa de salud se realizará en dos modalidades: online y presencial, para llegar a un mayor número de personas. Ambas modalidades tendrán lugar de manera simultánea.

Se realizarán 3 sesiones separadas semanalmente los días 15, 22 y 29 de septiembre en el Centro de Salud Rebolería. Cada sesión tendrá una duración de 90 minutos y comenzarán a las 18:00h. Las sesiones impartidas presencialmente contarán con todas las medidas de seguridad correspondientes a la situación sanitaria del momento.

Sesión Nº1: Vegetarianismo y salud

La primera sesión del programa (Tabla 6) comenzará con la presentación de la enfermera a los participantes, los cuales también se presentarán a sus compañeros diciendo su nombre, el tipo de dieta que siguen, desde hace cuánto tiempo y los motivos que les impulsan a ello. De esta manera se pretende crear un entorno más acogedor y de confianza para que los participantes se expresen y resuelvan sus dudas con total libertad.

Seguidamente, se repartirá un breve cuestionario para evaluar el nivel inicial de conocimientos de los participantes (Anexo 6).

Después se realizará una breve presentación de los objetivos del programa y el contenido que se va a ver en cada sesión.

A través de una presentación PowerPoint se explicarán los principales puntos teóricos de esta primera sesión:

- Introducción sobre el vegetarianismo.
- Beneficios para la salud.
- Riesgos y déficits más frecuentes.

Por último, se realizará un juego en el que se presentarán varias afirmaciones y los participantes deberán decir si creen que es verdadero o falso. La enfermera dará la solución con su correspondiente argumento y base teórica. De la misma manera, se pedirá a los asistentes que participen planteando sus propias afirmaciones y la enfermera resolverá si se trata de una verdad o un mito. También se leerán las propuestas y dudas de los participantes

online. En caso de que no se sepa la respuesta de alguna afirmación, quedará pendiente de resolver en la siguiente sesión.

Tabla 6. SESIÓN N°1: Vegetarianismo y salud

ACTIVIDADES	OBJETIVO	RECURSOS	METODOLOGÍA	DURACIÓN
Presentación	Crear un ambiente de comodidad y confianza	Ninguno	Presentación de la enfermera y los asistentes, que dirán su nombre, tipo de dieta que siguen, desde hace cuánto y sus motivos.	15 mins
Encuesta	Conocer la situación de los participantes y evaluar el nivel de conocimientos	Encuestas y bolígrafos	Se repartirán encuestas que valorarán el nivel de conocimientos, situación de salud, fuentes de información empleadas...	10 mins
Presentación del programa de salud	Presentar el programa de salud	Ordenador y proyector	Exponer los objetivos y contenidos del programa a través de una presentación PowerPoint.	5 mins
Exposición: "Introducción al vegetarianismo"	Aumentar los conocimientos	Ordenador, proyector, folios y bolígrafos	Explicar qué es, tipos y prevalencia de vegetarianismo, y sus principales riesgos y beneficios para la salud a través de una presentación PowerPoint.	30 mins
Juego: "Verdad o mito"	Aumentar los conocimientos y desmentir creencias falsas	Ordenador, proyector, folios y bolígrafos	Proponer afirmaciones sobre el vegetarianismo de manera que los integrantes decidan si son verdaderas o falsas. La enfermera dará la solución apoyándose de la teoría del PowerPoint. Se pedirá que los integrantes hagan sus propias afirmaciones.	30 mins

Fuente: Elaboración propia.

Sesión N°2: Vitamina B12, pequeña pero importante

La segunda sesión del programa (Tabla 7) será mayormente teórica y el tema principal será la vitamina B12.

Con ayuda de un PowerPoint, la enfermera expondrá los siguientes puntos:

- Qué es la vitamina B12, características fisicoquímicas y su origen.
- Dónde podemos encontrarla
- Niveles séricos recomendados y medición
- Causas y consecuencias de su déficit
- Suplementación: tipos, cantidades recomendadas y dónde comprarla.

El objetivo principal es aumentar los conocimientos sobre la vitamina B12 y concienciar sobre la importancia de su correcta suplementación en dietas vegetarianas, ya que es el único micronutriente que no se encuentra en ningún alimento vegetal de manera natural.

Para finalizar, se resolverán las dudas que los participantes hayan anotado sobre la vitamina B12, así como las surgidas a los participantes online, además de las afirmaciones del juego "Verdad o mito" que hubieran quedado pendientes de resolver.

Tabla 7. SESIÓN N°2: Vitamina B12, pequeña pero importante

ACTIVIDADES	OBJETIVO	RECURSOS	METODOLOGÍA	DURACIÓN
Exposición sobre la vitamina B12	Aumentar los conocimientos y concienciar sobre la importancia de su suplementación	Ordenador, proyector, folios y bolígrafos	Enseñar mediante una presentación PowerPoint todo lo necesario sobre la vitamina B12	60 mins
Descanso	-	-	-	10 mins
Resolución de dudas	Resolver dudas y aclarar conceptos	Folios y bolígrafos	De uno en uno, cada participante leerá sus dudas y la enfermera las resolverá	20 mins

Fuente: Elaboración propia.

Sesión N°3: Que no falte nada en el plato

En la tercera sesión (Tabla 8), se comenzará proyectando un PowerPoint con el que se explicarán las bases de una dieta equilibrada y los principales macro y micronutrientes en dietas vegetarianas, sus requerimientos nutricionales y las principales fuentes alimentarias. Se hará hincapié en aumentar los conocimientos sobre aquellos que suelen verse alterados en este tipo de dietas y se tratará de concienciar a los integrantes en la importancia del correcto aporte y las consecuencias en la salud que puede acarrear el déficit de alguno de ellos.

En la segunda parte de la sesión, de manera más participativa, se darán a conocer algunos de los alimentos que más suele consumir la comunidad vegetariana, tales como el seitán, el tofu, o la soja texturizada. Para ello, conforme se vayan nombrando, se dará paso a que uno de los asistentes trate de explicar qué es ese alimento y en caso de que lo consuma, explique cómo lo cocina, de manera que entre todo el grupo compartan sus ideas y recetas. La enfermera completará o corregirá la información que vayan aportando de cada alimento y se apoyarán en una presentación PowerPoint que contenga imágenes de estos alimentos.

La tercera actividad consistirá en aplicar los conocimientos aprendidos en la parte teórica inicial mediante la elaboración de un menú saludable. Los participantes deberán detallar un modelo de desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena nutricionalmente adecuado. De manera aleatoria, se seleccionarán algunos para ser expuestos y la enfermera los irá leyendo y corrigiendo en voz alta contando con las aportaciones del resto.

Para finalizar, se pedirá a los participantes que vuelvan a realizar la encuesta de valoración del nivel de conocimientos (Anexo 6) con el objetivo de ver un notable progreso en los resultados. También se dará una encuesta para valorar el grado de satisfacción (Anexo 7) de los integrantes y recoger sus aportaciones para la mejora de futuros programas de salud.

Tabla 8. SESIÓN N°3: Que no falte nada en el plato.

ACTIVIDADES	OBJETIVO	RECURSOS	METODOLOGÍA	DURACIÓN
Exposición sobre macro y micronutrientes	Aumentar los conocimientos y facilitar la elección de alimentos para obtener una dieta equilibrada	Ordenador, proyector, folios y bolígrafos	Enseñar mediante una presentación PowerPoint las bases de una dieta equilibrada y los principales macro y micronutrientes	45 mins
Superalimentos vegetales	Dar a conocer algunos alimentos y proporcionar ideas de integrarlos en la dieta	Ordenador, proyector, folios y bolígrafos	Los asistentes tratarán de explicar qué es ese alimento y cómo lo cocinan. La enfermera completará o corregirá la información	15 mins
Elabora tu propio menú	Aplicar los conocimientos teóricos	Folios y bolígrafos	Los participantes elaborarán un menú saludable y de manera aleatoria, serán expuestos y corregidos por la enfermera.	20 mins
Encuestas de evaluación	Evaluar lo aprendido y el grado de satisfacción con el programa	Fotocopias y bolígrafos	Los participantes rellenarán la encuesta inicial de valoración del nivel de conocimientos y una encuesta de satisfacción	10 mins

Fuente: Elaboración propia.

4.2.6 CRONOGRAMA-DIAGRAMA DE GANTT

A continuación, se muestra mediante un diagrama de Gantt (Tabla 9) el tiempo empleado en el desarrollo del programa.

Tabla 9. Diagrama de Gantt.

ACTIVIDADES	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Búsqueda bibliográfica y análisis								
Priorización y planificación (objetivos, recursos y actividades)								
Captación de la población								
Preparación de las sesiones y los recursos necesarios								
Sesión Nº1							Día 15	
Sesión Nº2							Día 22	
Sesión Nº3							Día 29	
Evaluación de los resultados								

Fuente: Elaboración propia

4.3 EJECUCIÓN

La modalidad presencial tendrá lugar en el Centro de Salud Rebolería y contará con un total de 25 plazas disponibles. Las sesiones se impartirán siguiendo las correspondientes medidas sanitarias del momento. La modalidad online tendrá un número de plazas ilimitado y se realizará a través de la plataforma Google Meet. Aquellos que hayan realizado la inscripción al programa y hayan seleccionado esta opción, recibirán en su correo electrónico el enlace que les permitirá seguir la sesión.

Ambas modalidades se impartirán de manera simultánea, por lo que cuando la sesión inicie, se sobreentiende que estará siendo visualizada a la vez por los participantes de la modalidad online.

Tras cada sesión, la enfermera dedicará 1h en la creación del contenido visto y su publicación en la cuenta de Instagram para una mayor divulgación.

4.4 EVALUACIÓN

La evaluación del programa constituye una parte fundamental, ya que nos permite saber si se han alcanzado los objetivos y se han logrado los resultados esperados en los participantes.

En el programa se utilizarán un total de 3 encuestas. La primera de ellas (Anexo 5), formará parte de la hoja de inscripción y contará con preguntas que nos permitirán saber más acerca de los participantes: el tipo de dieta que siguen y sus motivos, problemas de salud, etc.

La segunda encuesta (Anexo 6), se realizará al inicio de la 1ª sesión y al final de la 3ª, permitirá evaluar el nivel de conocimientos de los participantes antes y después del programa. Se pretende que la cantidad de respuestas correctas en la encuesta final haya aumentado.

Además, al finalizar cada sesión se dedicará una parte del tiempo a la resolución de dudas.

La última encuesta (Anexo 7), que se repartirá en la tercera sesión, tiene el objetivo de evaluar el grado de satisfacción de los asistentes y detectar las fortalezas y debilidades del programa para así poder mejorarlo en posteriores ejecuciones.

5. CONCLUSIONES

- Desde Atención Primaria, enfermería tiene un papel fundamental en la detección de pacientes que hayan adoptado una dieta vegetariana o tengan intención de hacerlo con el fin de prevenir déficits nutricionales, especialmente de vitamina B12.
- Educar y concienciar sobre la importancia de la suplementación de vitamina B12 en vegetarianos, ayudará a la disminución de la incidencia de enfermedades relacionadas con su déficit.
- El Programa de Salud va a permitir aumentar los conocimientos sobre nutrición en la población vegetariana y les proporcionará las herramientas necesarias para cubrir sus requerimientos nutricionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lantern Papers [Internet]; 2017 [cited 2020 Apr 12]. Disponible en: <http://www.lantern.es/papers/the-green-revolutionentendiendo-el-auge-del-mundo->
2. Lee Yujin, Krawinkel Michael. The nutritional status of iron, folate, and vitamin B-12 of Buddhist vegetarians. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. 20(1):42–9. Disponible en: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.869732180567361>
3. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian diets. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(12):1970–80. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212267216311923?casa_token=2yhywL4J35sAAAAA:0WPsXd-CbqNzonvCB_onNwD7QJwY-mQCu9URuZBvm9zRTTseHbCdT_Qhf2F8p4QtBQeGjBDdng
4. Dinu M, Abbate R, Gensini GF, Casini A, Sofi F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(17):3640–9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2016.1138447>
5. Jian Z-H, Chiang Y-C, Lung C-C, Ho C-C, Ko P-C, Ndi Nfor O, et al. Vegetarian diet and cholesterol and TAG levels by gender. *Public Health Nutr*. 2015;18(4):721–6. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/vegetarian-diet-and-cholesterol-and-tag-levels-by-gender/2F6C0723A78B831269CD1E6334A9C70F>
6. Woo KS, Kwok TCY, Celermajer DS. Vegan diet, subnormal vitamin B-12 status and cardiovascular health. *Nutrients*. 2014;6(8):3259–73. Disponible en: Vegan diet, subnormal vitamin B-12 status and cardiovascular health - PubMed (nih.gov)

7. Quiles L, Portolés O, Sorlí JV, Corella D. Short term effects on lipid profile and glycaemia of a low-fat vegetarian diet. *Nutr Hosp.* 2015;32(1):156–64. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000700024&lang=es
8. Clarys P, Deliens T, Huybrechts I, Deriemaeker P, Vanaelst B, De Keyzer W, et al. Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients* 2014;6(3):1318-32. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/6/3/1318/htm>
9. García Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero M^a. P. ¿Son las dietas vegetarianas nutricionalmente adecuadas? Una revisión de la evidencia científica. *Nutr Hosp.* 2019;36(4):950–61. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400029&lang=es#B3
10. Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AMC, La Ferrera GMG, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among vegetarians: Status, assessment and supplementation. *Nutrients.* 2016;8(12):767. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27916823/>
11. Gallego-Narbón A, Zapatera B, Álvarez I, Vaquero MP. Methylmalonic acid levels and their relation with cobalamin supplementation in Spanish vegetarians. *Plant Foods Hum Nutr* 2018;73(3):166-71. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11130-018-0677-y>
12. Gallego-Narbón A, Zapatera B, Barrios L, Vaquero MP. Vitamin B12 and folate status in Spanish lacto-ovo vegetarians and vegans. *J Nutr Sci.* 2019;8(e7):e7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30828450/>
13. N. del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Gob.es. [citado el 27 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol30_3a_nemiaMegaloblastica.pdf
14. Langan RC, Goodbred AJ. Vitamin B12 deficiency: Recognition and management. *Am Fam Physician.* 2017;96(6):384–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28925645/2017>

15. Shipton MJ, Thachil J. Vitamin B12 deficiency - A 21st century perspective. Clin Med. 2015;15(2):145–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25824066/>
16. Camarero-Shelly M. Niveles de vitamina B 12 en la población consultante de un centro de salud urbano de Madrid. Semergen. 2018;44(3):161–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-niveles-vitamina-b12-poblacion-consultante-S1138359317300874>
17. de Jager J, Kooy A, Lehert P, Wulffelé MG, van der Kolk J, Bets D, et al. Long term treatment with metformin in patients with type 2 diabetes and risk of vitamin B-12 deficiency: randomised placebo controlled trial. BMJ. 2010;340(may19 4):c2181. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20488910/>
18. Carmel R. How I treat cobalamin (vitamin B12) deficiency. Blood. 2008;112(6):2214–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18606874/>
19. Brignardello G J, Heredia P L, Paz Ocharán S M, Durán A S. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. Rev Chil Nutr. 2013;40(2):129–34. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000200006
20. AESAN. Encuesta Nacional de Ingestia Dietética en España. [Internet]. Gobierno de España; 2011. [citado 15 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.west-info.eu/files/Report188.pdf>
21. NNN Consult [Internet]. Barcelona: Elsevier [actualizado 2020; citado 29 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>

ANEXOS

ANEXO 1. Déficits nutricionales asociados a la dieta vegetariana.

Nutrientes	Ingesta	Estado nutricional	Recomendaciones	Referencias
Lípidos	Ingesta de AGS ↓ ↑ AGPs n-6 ↓ AGPs n-3 No ingesta EPA y DHA	Menor concentración plasmática de EPA y DHA que en omnívoros	Disminuir la ingesta de AGPs n-6 y aumentar la de AGPs n-3 Ingerir complementos de DHA y EPA	(7,10-17)
Proteínas	La ingesta de proteínas, lisina y metionina puede ser menor que en omnívoros	No se ha descrito malnutrición proteica	Combinar los aminoácidos esenciales para obtener proteína completa	(3,5,7,8,18-20)
Carbohidratos	Principal fuente energética Mayor ingesta de fibra que en omnívoros	Contribuyen a mayor % de energía que en omnívoros	Evitar un consumo excesivo de fibra que impida la absorción de minerales	(4-7,9,21-25)
Vitamina B12	Ingesta insuficiente	↑ MMA e hiperhomocisteinemia, indicadores de deficiencia subclínica de vitamina B12	Complementos de vitamina B12	(26,27)
Ácido fólico	Ingesta elevada de folato	Folato elevado Hiperhomocisteinemia	Uso de complementos solo en caso necesario (embarazadas)	(26,28-30)
Vitamina B6	No hay acuerdo sobre si la ingesta es superior o inferior que en omnívoros	Prídoxal-5-fosfato en plasma menor que en omnívoros	Controlar la ingesta de fibra, que puede reducir la biodisponibilidad de la vitamina B6	(28,29,31)
Vitamina D	Hongos irradiados con UV (D2) Síntesis cutánea (D3)	Estado de la vitamina 25(OH)D sérica menor que en omnívoros	Aumentar la exposición solar Consumir alimentos fortificados	(4,6,7,32-34)
Vitamina E	Ingesta elevada	↑ tocoferol/colesterol	Consumir alimentos ricos en vitamina E: aceites vegetales y derivados, germen de trigo, cereales y frutos secos	(11,29,35)
Vitamina C	Ingesta elevada	Niveles plasmáticos adecuados	Consumir alimentos ricos en vitamina C junto con vegetales que contienen hierro no hemo	(6,11,29,36)
Vitamina A	Ingesta de carotenoides elevada Sin ingesta de retinoides, de origen animal	Concentración más elevada de β-caroteno en plasma que en omnívoros	Tratamiento térmico moderado de los alimentos Consumir los alimentos que son fuente de carotenos con algo de grasa y antioxidantes	(3,23,29,35,37)
Hierro	Ingesta exclusiva de hierro no hemo (de baja biodisponibilidad) Inhibidores de la absorción en alimentos vegetales	Hierro corporal y almacenes de hierro, valorados por ferritina sérica, más bajos que en omnívoros	Separar la ingesta de alimentos ricos en polifenoles de las comidas principales Ingerir alimentos ricos en vitamina C con las comidas principales	(6,36,38-41)
Calcio	Menor ingesta que en omnívoros Ingesta de fitatos y oxalatos, inhibidores de la absorción	↑ PTH y marcadores de la resorción ósea por ingestas insuficientes	Elegir técnicas de procesado y cocción adecuadas para disminuir la presencia de inhibidores Consumir alimentos fortificados	(3,6,11,34,42-45)
Zinc	Ingesta inferior que en omnívoros Baja biodisponibilidad	Mayor riesgo de déficit que en omnívoros	Ingerir alimentos con cisteína, metionina e hidroxiácidos, que aumentan la absorción Emplear la enzima fitasa en el procesado de los alimentos	(46,47)

Fuente: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400029

ANEXO 2. Manifestaciones clínicas de déficit de vitamina B12.

Table 2. Clinical Manifestations of Vitamin B₁₂ Deficiency

Cutaneous

Hyperpigmentation

Jaundice

Vitiligo

Gastrointestinal

Glossitis

Hematologic

Anemia (macrocytic, megaloblastic)

Leukopenia

Pancytopenia

Thrombocytopenia

Thrombocytosis

Neuropsychiatric

Areflexia

Cognitive impairment (including dementia-like symptoms and acute psychosis)

Gait abnormalities

Irritability

Loss of proprioception and vibratory sense

Olfactory impairment

Peripheral neuropathy

Adapted with permission from Langan RC, Zawistoski KJ. Update on vitamin B₁₂ deficiency. Am Fam Physician. 2011;83(12):1427, with additional information from reference 10.

Fuente: <https://www.aafp.org/afp/2017/0915/p384.html>

ANEXO 3. Folleto informativo



**PROGRAMA DE
EDUCACIÓN PARA LA
SALUD**

**PREVENCIÓN DE
DÉFICIT DE
VITAMINA B12**





**TE INTERESA ESTE
PROGRAMA SI...** 

- Sigues una dieta vegetariana, vegana o similar
- Te interesa este tipo de dietas o estas pensando en seguirlas
- Quieres aprender sobre la vitamina B12

¿CUÁNDO? 

1ª Sesión: 15 de septiembre
2ª Sesión: 22 de septiembre
3ª Sesión: 27 de septiembre
HORARIO: 18:00- 19:30

¿CÓMO? 

Puedes ir presencialmente o seguir las sesiones de manera online a través de Google Meet

¿CÓMO ME INSCRIBO? 

- Hoja de inscripción que podrás encontrar en varios restaurantes y tiendas vegetarianas de la ciudad.
- En tu centro de salud contactando con tu enfermera
- A través de la cuenta de Instagram: @sanosyvegetarianos

¿DÓNDE? 

Centro de Salud Rebolería

Dirección: Plaza Rebolería, s/n,
50002 Zaragoza
Tlf: 876 76 51 00



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 4. Póster del programa

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD



PREVENCIÓN DEL DÉFICIT DE VITAMINA B12

TE INTERESA SI...



- Sigues una dieta vegetariana, vegana o similar
- Te interesa este tipo de dietas o estas pensando en seguirlas
- Quieres aprender sobre la vitamina B12

¿CUÁNDO?



1ª Sesión: 15 de septiembre
2ª Sesión: 22 de septiembre
3ª Sesión: 27 de septiembre
HORARIO: 18:00- 19:30
Online o presencial

¿CÓMO ME INSCRIBO?



- Hoja de inscripción que podrás encontrar en varios restaurantes y tiendas vegetarianas de la ciudad.
- En tu centro de salud contactando con tu enfermera
- A través de la cuenta de Instagram: @sanosyvegetarianos

¿DÓNDE?



Centro de Salud Rebolería
Dirección: Plaza Rebolería,
s/n, 50002 Zaragoza
Tlf: 876 76 51 00



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 5. Hoja de inscripción al programa

FICHA DE INSCRIPCIÓN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD: PREVENCIÓN DEL DÉFICIT DE VITAMINA B12

FECHA REALIZACIÓN: _____

LUGAR REALIZACIÓN: _____

Por favor, escribir con letra clara y en mayúsculas. Rellenar TODAS las casillas de la ficha, gracias.

DATOS PERSONALES

Nombre: _____ Apellidos: _____

D.N.I.: _____

Sexo: ☐ H ☐ M

Fecha de
Nacimiento: _____

País de nacimiento: _____

Domicilio: _____ nº: _____ Piso: _____

Provincia: _____ C.P: _____

Localidad: _____

Correo-
electrónico: _____

Teléfono: _____

MODALIDAD (Marca con una X)

Presencial: _____ Online _____

FIRMA DEL PARTICIPANTE:

CÓMO SE ENTERÓ DE LA EXISTENCIA DEL PROGRAMA: (Marcar sólo una)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tienda o restaurante vegetariano | <input type="checkbox"/> Enfermera |
| <input type="checkbox"/> Amigos/as | <input type="checkbox"/> Redes sociales |
| <input type="checkbox"/> Póster/Folleto | |
| <input type="checkbox"/> Otra (indicar cuál): | |

¿QUÉ TIPO DE DIETA SIGUES?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ovovegetariana | <input type="checkbox"/> Vegana |
| <input type="checkbox"/> Lactovegetariana | <input type="checkbox"/> Flexitariana |
| <input type="checkbox"/> Omnívora | <input type="checkbox"/> Otro: |

¿DESDE HACE CUÁNTOS AÑOS?

¿POR QUÉ MOTIVO SIGUES ESTE TIPO DE DIETA? (Marcar sólo una)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Salud | <input type="checkbox"/> Animales |
| <input type="checkbox"/> Gusto alimentario | <input type="checkbox"/> Familia |
| <input type="checkbox"/> Medioambiente | <input type="checkbox"/> Otro: |

En caso de seguir una dieta vegetariana (ovovegetariana, lactovegetariana, vegana...)

¿SABE TU MÉDICO O ENFERMERA QUE SIGUES ESTE TIPO DE DIETA?

- ☐ Sí ☐ No

¿ALGUNA VEZ HAS TENIDO UN PROBLEMA DE SALUD COMO CONSECUENCIA DE TU ALIMENTACIÓN? En caso afirmativo, ¿PODRÍAS INDICARLO?

¿TOMAS ALGÚN SUPLEMENTO NUTRICIONAL? En caso afirmativo, ¿PODRÍAS INDICARLO?

¿ALGUNA VEZ HAS RECIBIDO INFORMACIÓN NUTRICIONAL POR PARTE DE UN PROFESIONAL?

- ☐ Sí ☐ No

ANEXO 6. Encuesta de evaluación de conocimientos pre y post programa

1. ¿Qué es la vitamina B12?
 - A) Un nutriente esencial
 - B) Un mineral
 - C) Un micronutriente
 - D) Un macronutriente
2. La vitamina B12 es de origen:
 - A) Bacteriano
 - B) Animal
 - C) Vegetal
 - D) Artificial
3. ¿Cuál de los siguientes alimentos tiene mayor cantidad de vitamina B12?
 - A) Pescado
 - B) Carne
 - C) Huevos
 - D) Leche
4. Los niveles de vitamina B12 se pueden conocer a través de:
 - A) Frotis nasofaríngeo
 - B) Análisis de sangre
 - C) Coaguchek
 - D) BMTest
5. Los niveles séricos normales de vitamina B12 son:
 - A) Entre 90 y los 120 ng/mL.
 - B) Entre 40 y los 200 ng/mL.
 - C) Entre 190 y los 900 ng/mL.
 - D) Entre 190 y los 1000 ng/mL.
6. La suplementación de vitamina B12 está recomendada en:
 - A) Omnívoros
 - B) Lactovegetarianos
 - C) Ovolactovegetarianos
 - D) Veganos
7. Una de las principales consecuencias del déficit de vitamina B12 es:
 - A) Pérdida de peso
 - B) Insuficiencia renal
 - C) Fiebre
 - D) Anemia

8. ¿Cuál es la principal fuente de proteína en vegetarianos?
- A) Legumbre
 - B) Arroz
 - C) Pasta
 - D) Verdura
9. ¿Qué tipo de alimento es el tofu?
- A) Cereal
 - B) Carne
 - C) Legumbre
 - D) Verdura
10. Explica brevemente lo que comerías en una comida vegetariana rica en hidratos, grasas y proteínas.
11. Nombra 3 fuentes de proteína vegetal.
12. Nombra un alimento vegetal rico en cada uno de los siguientes: vitamina C, omega-3, omega-6 y calcio.
13. Nombra 4 beneficios de una dieta vegetariana.

ANEXO 7: Encuesta de satisfacción.

1. ¿Consideras que has aprendido lo suficiente en las sesiones?
2. ¿Cuál ha sido tu sesión favorita? ¿Por qué?
3. ¿Te gustaría haber tratado o ampliado más algún tema? ¿Cuál?
4. ¿Te gustaría haber tratado o ampliado menos algún tema? ¿Cuál?
5. ¿Te han resultado amenas las sesiones?
6. ¿Consideras que los métodos y conocimientos empleados han sido los adecuados?
7. ¿Qué mejorarías (horario, lugar, actividades, profesionales...)?
8. ¿Cómo valorarías los conocimientos y explicaciones de la enfermera?