



Trabajo Fin de Grado

Programa de Educación Para la Salud sobre la adaptación de la dieta
vegana a un embarazo saludable

Education Program for health focused on the adaptation of a vegan
diet to a healthy pregnancy

Autora

Paula Sánchez Rueda

Directora

Delia González de la Cuesta

Facultad de Ciencias de la Salud

2015/2016

INDICE

1. RESUMEN/ABSTRACT.....	1-2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. OBJETIVOS.....	7
4. METODOLOGÍA	8
5. DESARROLLO	10
5.1 DIAGNÓSTICO	10
❖ Análisis	10
5.2 PLANIFICACIÓN	10
❖ Destinatarios	10
❖ Objetivos	11
❖ Presupuesto	11
❖ Estrategias	12
❖ Cronograma	13
❖ Ejecución	14
❖ Ficha sesión y actividades	19
6. EVALUACIÓN	21
7. CONCLUSIONES.....	22
8. BIBLIOGRAFÍA.....	23
9. ANEXOS.....	28

1. RESUMEN

Introducción: Ser vegano no sólo es una forma de alimentarse, sino toda una filosofía de vida. Las mujeres veganas en situación de embarazo deben poder mantener esta alimentación con el apoyo de los profesionales sanitarios, así como resolver sus dudas, aprender qué nutrientes y en qué cantidad deben aportar para cubrir sus necesidades requeridas en esa situación, al igual que el resto embarazadas. El seguimiento y apoyo profesional es imprescindible para evitar un desequilibrio nutricional grave y sus complicaciones tanto para la mujer como para el feto.

Objetivo principal: Garantizar la función de enfermería de atención y cuidado integral, en colaboración con otros sanitarios, enfocada a la educación nutricional y control de la dieta de mujeres veganas, durante la gestación.

Metodología principal: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica, a través de diferentes recursos, para obtener información actualizada y precisa, que facilite la elaboración de un programa de asesoramiento y formación en nutrición dirigido a mujeres veganas embarazadas o que se están planteando el embarazo, con el fin de mantener una gestación saludable.

Conclusión: Es posible mantener una dieta vegana en todas las etapas de la vida, incluida la gestación. Para ello es importante el papel de profesionales sanitarios en la planificación de dietas veganas saludables para mujeres embarazadas o que lo deseen estar, ofreciéndoles una asistencia de calidad, con garantías tanto para la madre como para el feto, lo que se pretende con el programa educativo propuesto.

Palabras clave: Dieta/Nutrición/Alimentación Vegetariana/Vegana Compatible/Embarazo/Gestación

ABSTRACT

Introduction: Being a vegan is not only a way of feeding, but a philosophy of life. Vegans women who are pregnant should have the possibility to maintain this diet with the support of health professionals, as well as to solve questions, learn which nutrients and in what quantities need to be provided to cover the necessities required in that situation, as the rest of the women who are pregnant. The follow-up and professional support is a must to avoid serious nutritional imbalance and its complications for both woman and fetus.

Main objective: To guarantee the nursing role of attention and comprehensive care, in cooperation with other health professionals, focused on nutritional education and diet control of vegan women, during pregnancy.

Main methodology: A bibliographic research has been carried out by means of different resources, in order to get updated and accurate information. This facilitates the development of an advice and formation programme in nutrition field addressed to pregnant vegan women or that plan to get pregnant, with the aim of keeping a healthy pregnancy.

Conclusion: It is possible to keep a vegan diet in all life stages, included pregnancy. Therefore it is important the role of health professionals in the planning of healthy vegan diets for pregnant or women who would like to get pregnant. The aim of the educational program is to provide women a quality care with guarantees for the mother and the fetus.

Key words: Diet/Nutrition/Feeding; Vegetarian/Vegan; Compatible; Pregnancy/Gestation

2. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, la nutrición se define como "la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo" (1).

Existen diferentes tipos de dietas que satisfacen la nutrición, entre ellas la vegetariana. Alrededor de mil millones de personas en el mundo son vegetarianos. La India es el país que más ha fomentado esta práctica alimenticia (2).

En España no existen datos oficiales de población vegetariana. Las cifras que maneja la Unión Vegetariana Española (UVE) datan de 2006 y se corresponden con lo recogido en un estudio que estimaba que el número de vegetarianos era en torno al 3% de la población total. En un balance posterior, esta cifra se matizó hasta el 0,8%. De ellos se estima que el 10% sea vegano (3). En el 2011, según los datos de la encuesta nacional de ingesta dietética, el porcentaje de personas que dicen no comer carne ni pescado es del 1,5% (4).

En Europa, en el 2006, se consideró que entre el 3% y el 8% de la población era vegetariana. Para 2020, los expertos estiman que al menos el 20% tengan una dieta en la que predominen los productos vegetales (2,5).

Los tipos y la composición de las dietas vegetarianas varían en función del grado de evitación de alimentos de origen animal:

- Semivegetarianas: incluyen carne de pescado y ave ocasionalmente en la dieta.
- Lactoovovegetarianas: incluyen derivados lácteos y del huevo; evitan el consumo de carne.
- Lactovegetarianas: incluyen derivados lácteos; evitan el consumo de carne y huevos.
- Macrobióticas: limitan el consumo de productos animales a la carne blanca o pescado blanco ocasionalmente.
- Veganas o vegetarianas estrictas: excluyen cualquier producto de origen animal (6).

Estas dietas pueden derivar en un desequilibrio nutricional perjudicial para la salud, pero bien planificada cubre las necesidades de un adulto sano, como indica la Asociación Americana de Dietética (ADA) (7).

La dieta vegana es la que más restricciones nutritivas tiene, debidas a la inferior calidad de las proteínas vegetales y a limitaciones de vitaminas, ácidos grasos y minerales (8). Estas deficiencias son mayores en situaciones en las que hay un incremento de necesidades, como el embarazo. En esta etapa la alimentación influye en el riesgo de aborto, aparición de malformaciones fetales, crecimiento y desarrollo del feto, y en la salud de la madre (9,10).

Las mujeres que deciden el veganismo como estilo de vida, quieren seguir ese tipo de dieta en todas las etapas del ciclo vital, por motivos de salud, corporales o ético-morales (11).

Según Lucía Martínez, dietista-nutricionista de la UVÉ, muchas personas veganas se dirigen a ella después de acudir a otros profesionales sanitarios, ya que estos, ante diferentes situaciones, entre ellas llevar a cabo un embarazo, les dicen que no es viable o seguro. Esto sucede a causa de una posible falta de formación o simplemente por estar en contra o a favor de uno u otro estilo de vida. Además explica que "la mayoría de las veces los pacientes no insisten ni se quejan porque se sienten juzgados y porque el profesional no les inspira confianza. Se van con su papel e intentan veganizar la pauta por su cuenta, a veces con éxito o a veces con resultados desastrosos" (12).

Por la información insuficiente o errónea que se les da a estas mujeres sobre la dieta vegana y la gestación, se muestran reacias a tener hijos y pueden optar por opciones inadecuadas, por ejemplo utilizar internet como principal fuente de información u ocultar la dieta que siguen a la matrona y médico que llevan su embarazo (11-13).

Según la ADA y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia se ha confirmado que el veganismo es compatible con la gestación siempre y cuando esté bien controlado. Pero se deben seguir precauciones especiales,

ya que hay más riesgo que con una dieta omnívora, de un desequilibrio nutricional que puede provocar complicaciones (7,14).

La deficiencia de vitamina B12 es lo más transcendente. Su consumo es menor que el adecuado debido a que esta vitamina solo se obtiene de forma fiable a partir de productos de origen animal y este tipo de dieta los excluye (6). Dentro de la población vegetariana de EEUU se estima que afecta a un 62% de mujeres embarazadas (15). Esta deficiencia se ha asociado a un bajo peso al nacimiento, defectos del tubo neural, desarrollo posterior de diabetes tipo 2 y alteraciones cognitivas a largo plazo. Por otra parte, está ligada a altos niveles sanguíneos de homocisteína, un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y demencias. Además esta carencia afecta directamente a la hematopoyesis, pudiendo derivar en anemia megaloblástica (16).

Las reservas de hierro son menores que con una dieta omnívora, ya que el hierro de origen vegetal tiene una peor absorción. Esto puede causar anemia ferropénica (16).

La absorción del zinc también puede estar disminuida por inhibidores que se encuentran en productos vegetales consumidos frecuentemente. El zinc es necesario para el crecimiento y desarrollo correcto del embrión. Su déficit, dará lugar a malformaciones o a acrodermatitis enteropática (7,17-19).

El riesgo de carencia de omega 3 por no incluir pescado azul, carnes o huevos en su dieta, que son las principales fuentes, supondrá un deficiente desarrollo cerebral neurológico y de la agudeza visual (20).

El déficit de proteínas, vitamina D y calcio se relaciona con la osteoporosis en la madre y la reducción en el desarrollo de tejidos, masa ósea y dental del feto. Si hay un abuso de vitamina D resultará tóxico para el feto (3,7,17).

En referencia a otros nutrientes que pueden tender al exceso con una mala planificación de la dieta, está el yodo, que puede producir bocio, al igual que su déficit, el cual influye también en el desarrollo neurológico (21).

Estas mujeres deberían poder mantener su dieta durante la gestación, con el mismo apoyo que recibe cualquier mujer embarazada de profesionales sanitarios formados en nutrición y dietética. Así como conseguir resolver sus dudas y/o aprender qué nutrientes y en qué cantidad deben aportarse para cubrir las necesidades requeridas en el embarazo. Todo ello evitara un desequilibrio nutricional y sus posibles complicaciones.

3. OBJETIVOS

Principal

Garantizar la función de enfermería de atención y cuidado integral, en colaboración con otros sanitarios, enfocada a la educación nutricional y control de la dieta de mujeres veganas, durante la gestación.

Específicos

Conocer la situación actual sobre la compatibilidad del embarazo con una dieta vegana, identificando sus posibles complicaciones.

Valorar las necesidades manifestadas por las mujeres veganas en relación con su dieta en el embarazo.

4. METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica como se muestra en la tabla.

Fuentes de datos	Palabras clave	Resultados encontrados	Resultados leídos	Resultados utilizados
Cuiden	Vegetariano AND embarazo.	1	1	1 (26)
Dialnet	Dieta vegetariana. Vegetariano AND embarazo.	43 6	23 4	3 (5,7) 1 (20)
Scopus	Vegetariano OR vegano. Vegetarianismo OR veganismo.	2 1	1 1	1 (13) 1 (6)
Scielo	Vegetariano OR vegano.	6	3	2 (11,15)
Scient-Direct	Vegetariano AND embarazo.	53	20	1 (17)
Pubmed	Vegetarian AND pregnancy.	28	4	1 (16)
Libros	-Nutrición en población femenina (10) -Manual Salud Pública y enfermería familiar y comunitaria. Grupo CTO (23)			
Recursos online	-Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española: Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición www.aecosan.msssi.gob.es/ (4) -Asociación Española de Pediatría www.aeped.es/ : Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños- Normas recomendadas por la Unión Europea y Libro blanco de la nutrición infantil (8,9) -Programa formativo de la especialidad de enfermería obstétrico ginecológica (matrona): Instituto Nacional de la Gestión Sanitaria www.ingesa.msssi.gob.es/ (14) -Artículo de los dietistas Jack Norris and Ginny Messina en http://www.veganhealth.org/ (28)			

Webs oficiales	<ul style="list-style-type: none"> -OMS. www.who.int/es/ (1) -Unión Vegetariana Internacional www.worldvegfest.org/ (18,19) -Unión Vegetariana Española www.unionvegetariana.org/ (21) -Instituto Nacional de Estadística http://www.ine.es/ (24) -Acta pediátrica del 2001, Sociedad Española de gastroenterología, hepatología y Nutrición Pediátrica https://www.gastroinf.es/ (29)
Artículos de periódicos y revistas electrónicas	<ul style="list-style-type: none"> -Artículo periódico Zaragoza buenas noticias http://zaragozabuenasnoticias.com/ (22) -Artículo Salud y Bienestar revista Alo http://alo.co/ (25) -Artículo periódico el País http://elpais.com/ (30)
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> -Vídeo dieta para el embarazo por empresa Alimmenta, de dietistas y nutricionistas. Obtenido a partir de https://www.youtube.com/ (27)
Blogs	<ul style="list-style-type: none"> -Blog Instituto Médico Europeo de la Obesidad http://stopalaobesidad.com/ (2) -Blog dirigido por un Experto en Nutrición Dr. D. Zamora Gómez http://nutriguia.com/art/19wxla26.html (3) -Blog Lucía Martínez, dietista-nutricionista de la UVa www.dimequecomes.com/ (12)

Fuente: elaboración propia

La búsqueda en base de datos se ha limitado a los 10 últimos años excepto en Scient Direct que han sido 15; el idioma español, excepto en Pubmed. Solo se tenían en cuenta los artículos con texto completo gratuito.

Con la información obtenida se ha realizado un Programa de Educación para la Salud en el ámbito de atención primaria. Se centrará en el asesoramiento y la formación en nutrición de las mujeres veganas, para conseguir una alimentación óptima antes y durante el embarazo, previniendo el peligro de salud en la madre y en sus hijos, pero respetando su dieta.

5. DESARROLLO

5.1 DIAGNÓSTICO

Análisis

La revisión bibliográfica realizada y las observaciones percibidas, confirman que existe una falta de recursos e información para las mujeres veganas, en relación con el embarazo. Esto puede conllevar a un desequilibrio nutricional y posibles complicaciones, las cuales ya han sido nombradas en la introducción. Partiendo de esta idea se ha diseñado el programa educativo propuesto.

Este programa puede resultar útil si consideramos que en Zaragoza se calculan que entre el 0,5 y el 1% de la población es vegana, lo que implicaría entre 5.000 y 10.000 personas. Estos datos se han sacado de un artículo en el periódico de Zaragoza Buenas Noticias por lo que no son oficiales (22).

5.2 PLANIFICACIÓN

Destinatarios

Mujeres veganas que se quieren quedar embarazadas o que ya lo están. Puntualmente se puede comprobar si el programa también pudiera ser eficaz en presencia de la pareja, por diferentes razones, como que sea la pareja quien cocine.

Se aconseja desde expertos en salud pública (23), un número de personas óptimo para desarrollar programas de aprendizaje. En grupos de "crónicos" este número es de 12 a 15 personas. Se ha considerado para este programa 12 personas como número óptimo y eficaz.

Los criterios de admisión son:

-Edad: entre 25 y 35 años, que se fija tomando como referencia un artículo en el cual se cita que en España hay población vegana desde menos de 18 años hasta más de 55, pero el porcentaje más elevado se encuentra entre

los 25 y 35 años (13). Se centra sabiendo que según el Instituto Nacional de Estadística la edad media de maternidad en España en el 2014 del primer hijo es de 30 y la del cuarto y más es de 34 (24). En el caso de que sobren plazas se admitirán participantes de cualquier edad.

-Idioma, con dominio del español.

Objetivos

- Formar a las participantes del programa en educación dietética para que puedan planificar una dieta que satisfaga las necesidades nutricionales del embarazo.
- Prevenir las complicaciones que se pueden producir durante el embarazo con la dieta vegana, por un desequilibrio nutricional.
- Servir de apoyo y referencia a las participantes desde el punto de vista de la nutrición.

Presupuesto

RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD X €	PRESUPUESTO
Mesas	12	Serán aportadas por el centro
Sillas	12	
Dípticos	312 X 0,29c	93€
Carteles	14 X 7€	98 €
Proyector y ordenador	1	
Pizarra y rotulador	1	Aportado por el centro
Hojas de raciones y equivalencias	12	
Hojas de recomendaciones	12	Imprimidas en el centro
Hojas de cuestionario	12	

Fuente: elaboración propia

RECURSOS HUMANOS	HORAS DE TRABAJO	PRESUPUESTO
Enfermera	8 h	30€/h
Participante vegana	30 min	Voluntaria
Catering restaurante vegano	20 min	150 a 180€
Cocinero bar vegano	2 h	12 a 20€/h

Fuente: elaboración propia

TOTAL: 605 a 651€

Estrategias

Los métodos de captación serán diversos:

1. Informar del programa a médicos de familia y a matronas de los centros de salud de Zaragoza a través de la dirección de primaria, ya que pueden tener contacto con estas mujeres. Según Martha Marrugo médico ginecobstetra y perteneciente a la UVE “lo que las mujeres vegetarianas y veganas deben hacer es consultar al nutricionista o al ginecobstetra hasta 3 meses antes de la concepción y así detectar a tiempo anemias u otras enfermedades y asesorarla constantemente en su dieta” (25). Por lo que el programa será más eficaz si las participantes cumplen este criterio. Se distribuirán trípticos para que éstos se faciliten al interesado. (*Anexo I*)
2. Colgar carteles del programa en sitios frecuentados por veganos: tiendas naturistas, restaurantes vegetarianos... (*Anexo II*)
3. Utilizar las redes sociales, difundiendo este cartel en grupos de Facebook de veganos.

El programa educativo se podría desarrollar en un centro de salud, siendo el sitio más correcto ya que la finalidad es educación en la salud. La localización será elegida por dirección de primaria. Se priorizará la zona con más población vegana, si es posible conocerla. Si no, se seleccionará un centro de salud céntrico a disposición de todos.

Constará de cuatro sesiones presenciales de 2h de duración con un breve descanso. El horario previsto es de 10:30 a 12:30, los días martes y jueves de la primera y segunda semana de cada mes. Al inicio de cada una, se controlará la asistencia mediante firmas, pidiendo un mínimo del 80%.

Cronograma

Planificación del programa mediante el Diagrama de Gantt.

RESPONSABLE	10 mes	20 mes	30 mes	40 mes	5º mes		6º mes	
					1ª SEM.			
					M	J		
RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN	Enfermera							
ELABORACIÓN DEL PROGRAMA	Enfermera							
CAPTACIÓN DE POBLACIÓN DIANA	Enfermera y Dirección de Primaria							
REALIZACIÓN 1ª SESIÓN	Enfermera							
REALIZACIÓN 2ª SESIÓN	Enfermera							
REALIZACIÓN 3ª SESIÓN	Enfermera y Cocinero							
REALIZACIÓN 4ª SESIÓN	Enfermera							
EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	Enfermera							

Fuente: elaboración propia

Ejecución

- Primera sesión

Comenzará con la presentación de la enfermera y de los participantes, a los que se les dará trípticos si no poseen ya uno. Se les comentará que tras finalizar cada sesión el contenido se publicará en un blog.

Actividad 1

Se contará con la participación de una mujer vegana que ya haya estado embarazada. Les relatará su experiencia y las participantes podrán interactuar con ella. Esta mujer les hablará de la pirámide vegana y de lo importante que es planificar su dieta y extremar las medidas de precaución durante el embarazo. (*Anexo III*)

Los macronutrientes con esta pirámide se obtendrán de diferentes alimentos.

PROTEÍNAS	CARBOHIDRATOS	GRASAS
cereales integrales (harina, pan y arroz), frutos secos (almendras, nueces de brasil, avellanas, anacardos), semillas de girasol y calabaza, legumbres (guisantes, lentejas, habas), harina y leche de soja y tofu	cereales integrales (trigo, avena, cebada, arroz), pan integral, pasta, derivados harina, lentejas, habas, patatas, fruta fresca y seca	frutos secos y semillas, aceites de frutos secos y semillas, margarina vegana, aguacates

Fuente: elaboración propia, información obtenida de la Guía práctica de la IVU para una alimentación vegana durante el embarazo e infancia (18)

Tras ello, se les obsequiará con un catering vegano a cargo de un restaurante, se pondrán etiquetas de los ingredientes de cada tapa.

Actividad 2

La enfermera mostrará cómo adaptar la dieta vegana para conseguir superar las necesidades adecuadas durante el embarazo.

Las raciones dietéticas recomendadas (RDA) de cereales, de verduras y de frutas aumentaran en 1 respecto a la pirámide de alimentación vegana. Las RDA de legumbres se elevarán a 3-4 y los lácteos se mantendrán entre 6 y 8. Respecto a las grasas será fundamental 1 ración diaria más de omega 3 y las RDA de vitamina B12 serán 3. Todo ello según las recomendaciones de la UVE (21). Además se les repartirá una hoja con la equivalencia de que es una ración en cada grupo alimenticio. (*Anexo IV*)

Actividad 3

Se pondrán en una pizarra que alimentos aportar para cubrir las necesidades nutricionales de vitaminas, minerales y grasas durante el embarazo. Esto se realizará mediante una lluvia de ideas. Parte de estos alimentos los habrán probado en el almuerzo anterior, eso les motivará a participar.

VITAMINAS B12 Y D	CALCIO	HIERRO	ZINC	ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES	
				omega 6	omega 3
productos fortificados como: extractos de levadura, leche de soja, margarinas veganas, hamburguesas vegetarianas	semillas, frutos secos, legumbres (granos de soja, tofu, judías, soja fermentada o miso), perejil, higos secos, algas, cereales (avena), leche de soja fortificada	semillas, frutos secos, legumbres, miso, cereales, frutas deshidratadas, algas marinas, perejil, verduras de color verde oscuro (col, espinacas, brócoli, hojas de mostaza, repollo)	germen de trigo, cereales integrales (pan arroz, avena), frutos secos, legumbres, tofu, miso, guisantes, perejil	aceite de girasol, maíz, de soja	aceite de semillas de lino, semillas de calabaza, nueces, soja

Fuente: elaboración propia, información obtenida de artículo ¿Qué consejos nutricionales se deben dar a la mujer gestante vegetariana? (26)

Se les resolverán las dudas que tengan. Además se les escribirá en la pizarra los datos de la enfermera (nombre, teléfono y móvil, correo y blog) para que puedan contactar con ella cuando lo necesiten.

- Segunda sesión

Actividad 1

La enfermera les explicará los errores que se pueden cometer con una dieta vegana y que estos son más significantes al quedarse embarazadas (18).

- Comer mucha cantidad para intentar aportar los nutrientes necesarios y hacer menos comidas. Parecerá que falta espacio para la comida, por lo que se hará al revés pequeñas cantidades y varias comidas.
- Exceder el consumo de carbohidratos para intentar equilibrar el aporte proteico. Hay que aumentar el aporte de proteínas.
- Consumir cacahuetes, ya que aumenta el riesgo de posibles alergias.
- Descuidar su peso. Es importante ganar los kg correspondientes en cada trimestre de gestación. Cuando el peso no aumenta deberán consumir más alimentos altos en grasa, calorías y bajos en fibra.

Tras ello, se animará a la gente a comentar sus experiencias: si han cometido alguno de estos errores o fueron advertidos por alguien de ellos.

Actividad 2

Se proyectará un vídeo sobre el incremento calórico y el peso que se gana durante una gestación independientemente de la dieta (27).

Se realizará un descanso de 20 minutos.

Actividad 3

Se les expondrán las complicaciones que podrían surgir sin planificar su embarazo. Esas complicaciones estaban mencionadas en el tríptico. Para reforzar sus conocimientos se proyectarán unas tablas donde aparecerá la complicación y la casilla de la causa vacía. Antes de que esta aparezca, se preguntará a las mujeres para que sean ellas quienes las intenten enumerar. Las causas son los desequilibrios de los nutrientes esenciales

durante el embarazo, que pueden aparecer cuando no se aportan las cantidades correctas por día de estos. Se indicará cuales son estas cantidades:

PROTEÍNAS	VITAMINAS		MINERALES				ÁCIDOS GRASOS	
60g	B12	D	hierro	calcio	zinc	yodo	totales	omega 3
	2.6 mcg	5-25 mcg	30 mg	1200-1500mg	15 mg	220-300 mcg	17g	2-3 g

Fuente: elaboración propia, información obtenida de la UVE y veganhealth (21,28)

Al finalizar se resolverán las dudas y se les propondrá realizar en casa un ejemplo de menú diario para la gestación, según la información aportada, ya que esto se tratará en la siguiente sesión. También se les proporcionará páginas webs donde pueden observar el contenido de nutrientes de cada alimento.

<http://www.unionvegetariana.org/ada-2003.html>

<http://www.ivu.org/spanish/trans/vrg-protein.html>

- Tercera sesión

Actividad 1

Taller práctico, donde primero mediante las propuestas de las participantes y del cocinero de un bar vegano, quien traerá todos los requerimientos, supervisado por la enfermera, se elaborará un ejemplo de menú diario.

Actividad 2

Las participantes se dividirán en grupos y se procederá a cocinar el menú anteriormente elaborado.

Se realizará un descanso de 20 min.

Actividad 3

Se proporcionará información para aplicarla a la práctica. Se les entregará una hoja con una serie de recomendaciones para obtener los nutrientes esenciales durante el embarazo con la dieta vegana. (*Anexo V*)

Para finalizar se resolverán las dudas y se propondrá entre todos crear más ejemplos de menús diarios, que se enviarán a la enfermera y luego se publicarán en el blog.

- Cuarta sesión

Se les recomendará no ocultar a los profesionales de la salud el tipo de dieta que llevan, para que el riesgo de desequilibrio nutricional pueda corregirse de la forma más temprana (26).

También se resaltará la importancia del seguimiento en la gestación, mediante estrechos controles de anamnesis nutricional, somatométricos y bioquímicos. Esto servirá para establecer los suplementos alimenticios adecuados, que complementen su alimentación (29).

Se les incitará a reflexionar sobre ello, con el caso de una mujer vegana que llevó un embarazo sin suficiente control:

En 2011 una pareja francesa vegana fue condenada a una pena de prisión por negligencia tras la muerte de su bebé por la falta de esta vitamina. La madre no había tomado B12 ni antes ni durante el embarazo y el juicio concluyó que esto fue determinante para el fallecimiento del niño, según explica el abogado del matrimonio, Stéphane Daquo. Desde Entonces, Sergine y Joel Le Moaligou, que ya tenían otra hija de 13 años, han vuelto a tener un bebé. "Continúan con la dieta vegana pero bajo la estricta supervisión de un médico y de un juez de menores", cuenta el abogado, y "el niño se encuentra en perfecto estado de salud".

Fuente: Artículo periódico *el País* 2013: *La dieta vegana busca la coherencia entre la comida sana y el respeto a los animales* (30)

Y por último se les entregará unas encuestas para evaluar la eficacia del programa. Además se añadirá al blog sitios de interés a los que acudir: restaurantes, tiendas veganas... muchos de ellos utilizados en este programa.

Ficha sesión y actividades

-Sesión nº 1

CONTENIDO	OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODO	MATERIAL	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none">– Presentación	Las participantes se conocerán entre ellas y a la enfermera. Esto mejorará la confianza y participación posterior en las diferentes actividades del programa.	Presentación y preguntas según marque la personalidad del grupo	<ul style="list-style-type: none">– Enfermera– Se aprovechará para entregar dípticos a las participantes que no posean ya uno.	15 min
<ul style="list-style-type: none">– Explicación de la pirámide vegana y la obtención de macronutrientes– Comentarios sobre la importancia de planificación de la dieta y medidas de precaución durante el embarazo	Las participantes obtendrán conocimientos básicos y se sentirán identificadas con la vegana voluntaria, lo que facilitará su implicación en el programa	Interacción de la mujer vegana con las participantes del programa	<ul style="list-style-type: none">– Enfermera– Participante vegana– Proyector y ordenador	30 min
<ul style="list-style-type: none">– Catering vegano	Las participantes sentirán apoyo, al aportarles recursos nutricionales veganos fiables	Colocar tapas veganas con etiquetas de sus ingredientes	<ul style="list-style-type: none">– Enfermera– Catering vegano	20 min

CONTENIDO	OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODO	MATERIAL	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> – Adaptación de la dieta al embarazo 	Las participantes aprenderán las RDA de grupos alimenticios que deberán aumentar durante el embarazo	Comparar las RDA de la pirámide vegana con las RDA en el embarazo según la UV	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermera – Proyector y ordenador – Hojas de raciones y equivalencias 	15 min
<ul style="list-style-type: none"> – Como cubrir las necesidades nutricionales en la gestación 	Las participantes conseguirán identificar que nutrientes esenciales aportan cada alimento	Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermera – Pizarra y rotulador 	20 min
<ul style="list-style-type: none"> – Dudas – Datos de la enfermera 	Las participantes podrán resolver sus dudas	Preguntas sobre los conceptos expuestos	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermera – Pizarra y rotulador 	10 min

Fuente: elaboración propia

6.EVALUACIÓN

La evaluación del programa se llevará a cabo mediante una encuesta en la última sesión. Esta servirá para analizar la satisfacción del programa mediante un modelo del Gobierno de Aragón, que evalúa con una escala tipo Likert del 1 al 4. También se valorarán los conocimientos de los participantes con 14 preguntas elaboradas por la enfermera. (*Anexo VI*)

Gracias a los resultados de estas encuestas se podrán aplicar mejoras en la ejecución de programas posteriores.

7. CONCLUSIONES

- Los profesionales sanitarios, entre ellos la enfermera, tienen un importante papel en la planificación de dietas veganas saludables de mujeres embarazadas o que lo deseen estar, ofreciéndoles una asistencia de calidad, lo que se pretende demostrar con la elaboración de este programa.
- Existen situaciones de riesgo carencial máximo, representadas por el vegetarianismo estricto materno para el feto. Aunque con una adecuada planificación nutricional esta dieta es compatible con todas las etapas de la vida, incluida la gestación.
- En la actualidad, la dieta vegetariana es adoptada por un grupo reducido de población, pero en crecimiento. Conociendo como influye la dieta vegana en la salud materna y la del feto, este grupo merece una atención adecuada durante el embarazo, sin ser juzgadas, y contando con el apoyo de los profesionales sanitarios.

Se desconocen muchos datos acerca de la dieta vegana durante la gestación y la mayoría no están cuantificados. Este programa educativo se ha propuesto para conseguir una nutrición apta para el embarazo y evitar las complicaciones que se pueden producir, tanto en el feto como en la gestante.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [acceso 17 de febrero de 2016]. Nutrición. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
2. Instituto Médico Europeo de la Obesidad (IMEO): Noticias, Tratamientos, Balón y Banda Gástricos en WordPress.com. ¿Es realmente saludable ser vegetariano? [Internet]. Madrid: Mar García; 23 Mayo 2014. [acceso 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://stopalobesidad.com/2014/05/23/es-realmente-saludable-ser-vegetariano/>
3. Nutriguía. El Veganismo y vegetarianismo en España [Internet]. Madrid: Mari Luz García Toro; 3 Diciembre 2014. [acceso 10 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://nutriguia.com/art/19wxla26.html>
4. AESAN. Presentación de ENIDE 2011[Internet]. Madrid: Minist sanidad, política Soc e Igual; 2011. [acceso 17 de febrero de 2016]. Disponible en:
<http://www.msssi.gob.es/novedades/docs/PresentacionENIDE010311.pdf>
5. Cañedo-Argüelles Arana C. Dietas vegetarianas. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet] 2006 [acceso 18 de febrero de 2016]; 8(5): 119-132. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2206927>
6. Plaza López de Sabando D. Vegetarianismo y anemia por déficit de vitamina B12. An Pediatría Contin [Internet] 2012 [acceso 19 de febrero de 2016]; 10(6):359-65. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1696281812701117>
7. Craig WJ, Mangels A. R. Postura de la Asociación Americana de Dietética: dietas vegetarianas. Act Diet [Internet] 2010 [acceso 18 de febrero de 2016]; 14(1):10-26. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1138-0322\(10\)70003-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1138-0322(10)70003-1)

8. Cattaneo A., Fallon M., Kewitz G., Mikel-Kostyra K., Robertson A., et al. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños: Normas recomendadas por la Unión Europea [Internet]. 2005-2006. [acceso el 20 de febrero de 2016]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/2-alimentacionlactantes_normas_recomendadasue.pdf
9. Rivero Urgell M., Moreno Azana L.A., Dalmau Serra J., Aliaga Perez A., Garcia Perea A., et al. Libro blanco de la nutrición infantil [Internet]. Zaragoza: Asociación Española de Pediatría; 2015 [acceso 28 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-nutricion/documentos/libro-blanco-nutricion-infantil>
10. Ortega R. M^a. Nutrición en población femenina. 1º edición. Madrid: Ergon; 2007. Capítulo 8: Alimentación durante el embarazo; p74-77.
11. Brignardello J, Heredia L, Ocharán MP, Durán S. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. Rev Chil Nutr [Internet] 2013 [acceso 18 de febrero de 2016]; 40(9). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182013000200006&script=sci_arttext
12. Martínez L. Dietista-Nutricionista de la UVE. Dime que comes [Internet]. Madrid: Lucia Martinez; 1 Junio 2015. [acceso 10 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.dimequecomes.com/2015/06/vegetariano-no-se-puede.html>
13. Díaz Carmona E. Perfil del vegano/a activista de liberación animal en España. Rev Española Investig Sociológicas. [Internet] 2012 [acceso 19 de febrero de 2016];139:175-87. Disponible en: <http://reis.cis.es/REIS/jsp/REIS.jsp?opcion=articulo&ktitulo=2309&autor=ESTELA+D%CDAZ+CARMONA>

14. Vázquez Lara J. M., Rodríguez Díaz L. Programa formativo de la especialidad de enfermería obstétrico ginocológica (matrona) [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos, Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional; 2014 [acceso 17 de febrero de 2016] Disponible en: http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/M_anual_EIR_vol_3.pdf
15. Bravo J. P, Ibarra C. J, Paredes M. M. Compromiso neurológico y hematológico por déficit de vitamina B12 en lactante hijo de madre vegetariana: Caso Clínico. Rev Chil pediatría [Internet] 2014 [acceso 18 de febrero de 2016]; 85(3):337-43. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000300010
16. Penney DS, Miller KG. Nutritional Counseling for Vegetarians During Pregnancy and Lactation. J Midwifery Women's Heal [Internet] 2008 [acceso 19 de febrero de 2016];53(1):37-44. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18164432>
17. Viñals R. J. Dieta vegetariana. FMC - Form Médica Contin en Atención Primaria [Internet] 2003 [acceso 20 de febrero de 2016] ;10(1):17-27. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134207203756564>
18. IVU World Vegfest [Internet] Zaira Caloto Kime; [acceso 10 de febrero de 2016] Guía práctica para una alimentación vegana durante el embarazo e infancia. Disponible en: <http://www.ivu.org/ave/embarazo.html>
19. IVU World Vegfest [Internet] Reed Mangels; [acceso 10 de febrero de 2016]. Dieta vegana durante el embarazo. Disponible en: <http://www.ivu.org/ave/embvegan.html>

20. Molina-Peralta A, Mach N. Alimentos ricos en acidos grasos omega 3 libres de contaminacion y aptos para vegetarianos, y su importacia en el desarrollo neurologico normal. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet] 2014 [acceso 18 de febrero de 2016] ;18(2), 89-99. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4761670>
21. Unión Vegetariana Española (UVE) [Internet]. Alicante: Julio Basulto editor; Mayo 2014 [acceso 22 de febrero de 2016]. Dieta vegetariana en el embarazo y la lactancia: 12+1 trucos. Disponible en: <http://www.unionvegetariana.org/embarazo.html>
22. Plano M. Alternativas sobre la mesa: dieta vegetariana, vegana y crudívora - zaragozabuenasnoticias.com [Internet]. 1 febrero 2015; [acceso 11 de abril de 2016]. Disponible en: <http://zaragozabuenasnoticias.com/2015/02/01/alternativas-sobre-la-mesa-dieta-vegetariana-vegana-y-crudivora/>
23. Marín Valenciano J, Sánchez Melero J.D. Manual Grupo CTO Tomo III Salud publica y enfermeria familiar y comunitaria. 6º Edicion. Madrid: CTO Editorial; 2013. Capitulo 9: Eduacion para la salud; p.1710-1720.
24. Instituto Nacional de Estadística [Internet] Madrid; 2002-2014 [acceso 11 de abril de 2016]. Indicadores de fecundidad, resultados nacionales, Edad Media a la Maternidad por orden del nacimiento. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1579>
25. Gómez Vera A. I. ¿Embarazada y vegetariana?. Alo.co-Salud y Bienestar [Internet] 2011 [acceso 27 de abril de 2016]. Disponible en: <http://alo.co/content/ser-vegetariana-durante-la-gestacion-una-embarazosa-polemica>
26. Linares Cano J. N. , Cubillas Rodríguez I. ¿Qué consejos nutricionales se deben dar a la mujer gestante vegetariana?. Rev Digital P; 2010 [acceso 20 de febrero de 2016]; 9. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n9/i015.php>

27. Alimmenta. Dieta para el embarazo [Internet]. 3 Julio 2012. [acceso 27 de abril de 2016]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=XhHeLsoxWOk>
28. Norris J. Daily Recommendations [Internet]; 2011 [acceso 15 de abril de 2016]. Disponible en: <http://veganhealth.org/articles/dailyrecs>
29. Sanjurjo P., Ojembarrena E. Problemática nutricional del vegetarianismo en el embarazo, la lactancia y la edad infantil. Acta Pediátrica Esp [Internet] 2001 [acceso 15 de abril de 2016] 59, 632-41. Disponible en: <http://www.gastroinf.es/sites/default/files/files/SecciNutri/PROBLEMATICA.pdf>
30. Pop C. La dieta vegana busca la coherencia entre la comida sana y el respeto a los animales. El País [Internet]. 6 de marzo de 2013; [acceso 16 de abril de 2016] Disponible en: http://cultura.elpais.com/cultura/2013/02/22/actualidad/1361532262_183767.html

9. ANEXOS

ANEXO I

Díptico



Fuente: elaboración propia

ANEXO II

Cartel

PROGRAMA EDUCATIVO: ADAPTANDO LA DIETA VEGANA A LA GESTACIÓN



¡Pide información en tu centro de salud o contacta con la enfermera que lo organiza!

Dirigido a	<ul style="list-style-type: none">• Mujeres veganas embarazadas o que deseen estarlo.
Sesiones presenciales	<ul style="list-style-type: none">• Todos los meses, martes y jueves de las dos primeras semanas.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none">• Planificar la dieta para satisfacer las necesidades nutricionales del embarazo.

Contacto: embarazovegano@gmail.com

Colabora:  Universidad Zaragoza

Fuente: elaboración propia

ANEXO III

Pirámide vegana



Fuente: Brenda Davis, Vesanto Melina & David Bousseau - *Becoming Vegan*. Ed. BPC - 2000

ANEXO IV

Equivalencia a raciones según el grupo de alimentos

GRUPO DE ALIMENTOS	RACIÓN	COMENTARIOS
Cereales	<ul style="list-style-type: none"> - 80-100 g pan - 30 g de cereales de desayuno. - 120 g (medio plato) de cereales cocinados o pasta. - 2 cucharadas de germen de trigo. 	Escoger cereales integrales: arroz, cebada, quinoa, mijo, avena, trigo, kamut...
Verduras	<ul style="list-style-type: none"> - 50 g (1/2 plato) de lechuga o similar. - 50 g (1/4 plato) vegetales crudos troceados - 80 g (1/3 plato) verdura cocida - 180 ml (3/4 de vaso) de zumo vegetal. 	Escoger amplia variedad de colorido de verduras. Incluir crudas.
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> - 1 manzana, plátano, pera, naranja. - 120 g (1/2 bol) de fruta troceada - 180 ml (3/4 de vaso) de zumo de fruta. 	Seleccionar surtido de frutas ricas en vitamina C: Cítricos, fresas, kiwi, papaya, guayaba, melón y mango.
Legumbres y frutos secos	<ul style="list-style-type: none"> - 1 plato de legumbres cocinas. - 120 g (2 lonchas) de tofu o tempeh. - 120 g de carne vegetal. - 45 ml (3 cucharadas) de mantequilla de frutos secos o semillas. - 60 g (3 puñados) de nueces y semillas - 480 ml (2 vasos grandes) de batido de soja. 	Diversificar la selección.

GRUPO DE ALIMENTOS	RACIÓN	COMENTARIOS
Calcio	<ul style="list-style-type: none"> - 120 ml (1/2 vaso) de batidos de soja enriquecido. - 60 g (1 loncha) de tofu enriquecido. - 1/2 vaso de zumo de naranja enriquecido. - 60 g (3 puñados) de almendras. - 45 ml (3 cucharadas) de mantequilla de almendras. - 240 g de verduras: brocolo, col, col rizada, hojas de berza - 240 g (1 plato) de legumbres: soja, judía blanca o negra. - 60 ml (1/4 de taza) de alga hijoki seca. - 15 ml (1cucharada) de melaza. - 5 higos. 	<p>Incluir alimentos en cada comida.</p> <p>En los frutos secos, semillas y legumbres se absorben peor.</p> <p>Mirar que los alimentos contengan 15% de la RAD.</p> <p>Si es menos considerar de referencia una ración y media.</p>
Ácidos grasos omega 3 (ALA)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 cucharadita de aceite de lino. - 3/4 de cucharada de lino molido. - 3 cucharadas de nueces. 	Usar aceite de lino en crudo.

Fuente: tabla de raciones recomendadas de la UVE

ANEXO V

Hoja recomendaciones nutricionales

- Proteínas: Variedad y combinación de alimentos vegetales para proveer todos los aminoácidos esenciales y asegurar retención de nitrógeno. (Legumbres, cereales, frutos secos). No suele ser necesario tomar complementos.
- Vitamina B12: Como no existen fuentes fiables vegetales pueden optar por dos opciones:
 1. Tres fuentes de alimentos enriquecidos, asegurándose que la composición sea cianocobalamina, ya que es la forma que mejor se absorbe.
 2. Suplementos (10 mcg por día, masticándolo)

La absorción es más eficiente cuando se consumen pequeñas cantidades a intervalos de tiempo. Por ejemplo una dosis de 5 microgramos se absorbe el 60% y con 500 microgramos menos del 1%. Además se deberá evitar el consumo excesivo de algas, spirulina, tempeh y miso, ya que contienen análogos de B12.

- Vitamina D: hay que recibir al menos entre 20-30 min de luz solar directa sobre manos y rostro de 2 a 3 veces por semana, ya que ayuda a su síntesis. Si no, se deberían incluir suplementos o alimentos fortificados.
- Calcio: La ingesta excesiva de sodio promueve su perdida. Las dietas altas fitato (cereales integrales, legumbres y semillas) inhibe su absorción al igual que los oxalatos (espinacas, remolacha y cardo suizo). Pero es realzado por la vitamina D y las proteínas. Pueden necesitar productos fortificados o suplementos, aunque estos últimos pueden causar estreñimiento. Si se toman será entre comidas para evitar cálculos y separados de otros suplementos como los de hierro.
- Hierro: Se debe consumir con vitamina c y otros ácidos orgánicos de frutas o verduras para realzar su absorción. Al ser de origen vegetal es inhibido por el fitato, oxalatos, calcio, té, café, cacao, especias y fibra. Preparar los alimentos dejándolos en remojo y haciendo brotar los granos y semillas para hidrolizar el fitato. Otros procesos de fermentación, como los usados para hacer derivados de la soja (miso y temeh) también ayudan a la absorción del hierro.
- Zinc es inhibido por el fitato, fibra, calcio y hierro. *Preparación de alimento como se indica en el hierro.*
- Ácidos grasos omega 3: Normalmente suplementos por día de 200-300 mg de DHA (microalgas), aumentan los niveles de DHA y EPA.
 - Incluir aceite de oliva, por mayor capacidad antioxidante
 - Evitar grasas saturadas y bollería industrial.
 - Limitar Ácido linoleico omega 6 (aceite de maíz, alazón y girasol) y Ácidos grasos transportadores (margarinas, grasas hidrogenadas) porque pueden inhibir la producción de DHA del acido linolenico.
- Yodo: Para ayudar a cubrir las necesidades de yodo consumir una media cucharilla de sal yodada al día (2,5g=150mcg). Esta cantidad de sal aporta 930 mg de sodio. No consumir muchas algas porque elevan el yodo.

Fuente: elaboración propia tomando de referencia los consejos de la UVE

ANEXO VI

Encuesta de evaluación

Los datos aportados son confidenciales y serán utilizados únicamente para analizar la calidad del programa.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

A. Datos de clasificación del participante

¿Cómo se enteró del programa?

Edad:

¿Cuánto tiempo lleva siendo vegana?

Sexo:

¿Ha estado ya embarazada?

Dirección:

B. Valoración de conocimientos

1. ¿Qué tipo de seguimiento es importante ante una gestación con dieta vegana?

- a) Anamnesis nutricional, control bioquímico y somatométrico
- b) Control peso y talla por dietista
- c) Control hormonal por endocrinólogo

2. Este seguimiento es recomendado empezarlo a hacer:

- a) Cuanto te quedas embarazada
- b) Cuando te quieres quedar embarazada
- c) Como mínimo 3 meses antes de quedarte embarazada

3. El aumento de calorías y peso durante el embarazo, ¿de qué depende?

- a) Del tipo de dieta que sigas
- b) De tu IMC antes de quedarte embarazada y de las actividades que se realicen
- c) Todas las mujeres deben aumentar los mismos kg y calorías durante la gestación

4. ¿Qué nutrientes son esenciales durante el embarazo?

- a) Los minerales hierro, sodio, magnesio, potasio y las vitaminas A, B, D Y C.
- b) Los minerales hierro, calcio, zinc, yodo; los omega 3; las vitaminas B12 y D; y las proteínas
- c) Los minerales hierro, calcio, zinc, yodo y fosforo; las vitaminas A Y D; y las proteínas

5. ¿Por qué son tan importantes considerarlos y más con una dieta vegana?

- a) Durante el embarazo aumentan sus requisitos y con una dieta vegana es más difícil obtener las cantidades recomendadas de cada uno
- b) La biodisponibilidad puede ser menor en alguno de ellos con una dieta vegana, por lo que a veces aumentan esos requisitos
- c) Ambas son correctas

6. ¿Cómo se puede obtener con esta dieta la cantidad de vitamina B12 necesaria?

- a) Con una fuente fiable diaria de cianocobalamina o con suplementos de 10mg diarios de B12
- b) Con tres fuentes fiables diarias de B12
- c) Con tres fuentes fiables diarias de cianocobalamina o masticando suplementos de 10 mg diarios de B12

7. ¿Cómo se puede mejorar la obtención de los aminoácidos esenciales con una dieta vegana?

- a) Tomando complementos de proteínas
- b) Consumiendo cantidades abundante de cereales
- c) Combinando diariamente legumbres, cereales y frutos secos

8. ¿Para mejorar la absorción del hierro, que se recomienda?

- a) Consumirlo con vitamina C y otros ácidos orgánicos de verduras y frutas
- b) Evitar en las horas siguientes del consumo oxalatos, calcio, té, café, cacao, especias y fibra.
- c) Ambas opciones

9. ¿Dónde se encuentra el fitato?

- a) Cereales integrales, legumbres y semillas
- b) Col, espinacas, brócoli, hojas de mostaza y repollo
- c) Algas, spirulina, tempeh y miso

10. ¿Por qué puede ser negativo en exceso?

- a) Puede ser tóxico para el feto
- b) Inhibe la absorción del calcio, hierro y zinc
- c) Degrada las proteínas

11. Además de para el desarrollo de tejidos, masa ósea y dental, ¿por qué es importante la vitamina D?

- a) Realza la absorción del calcio
- b) Realza la absorción del hierro
- c) Sirve para prevenir el cáncer

12. Para estar seguro de conseguir las necesidades recomendadas de omega 3, ¿qué es importante?

- a) Limitar ácido linoleico omega 6 y los ácidos grasos transportadores
- b) Consumir 2 o 3 raciones diarias de aceite de semillas de lino, semillas de calabaza, nueces o soja
- c) Ambas opciones

13. A parte del déficit del yodo ¿qué puede provocar también el bocio?

- a) Consumo excesivo de algas
- b) Consumo excesivo de zinc
- c) Nada, solo lo provoca el déficit del yodo

14. Con una dieta vegana se necesitan suplementos:

- a) Si, de todos los nutrientes esenciales
- b) No, solo de algunos, ya que otros pueden resultar tóxicos
- c) Dependerá de los chequeos médicos y orden médica, ya que si se toman sin ninguna planificación pueden resultar perjudiciales

Se considerará que se han conseguido los resultados esperados con 8 preguntas correctas

C. Valoración de acciones formativas

Marque con una X la puntuación correspondiente.

1. Organización del curso	1	2	3	4
1.1 El curso ha estado bien organizado (información, cumplimiento fechas y horarios, material)				
1.2 El número de alumnos del grupo ha sido adecuado para el desarrollo del curso				
2. Contenido y metodología de impartición	1	2	3	4
2.1 Lo contenido del curso han respondido a mis necesidades formativas				
2.1 Ha habido una combinación adecuada de teoría y aplicación práctica				
3. Duración y horario	1	2	3	4
3.1 La duración del curso ha sido suficiente según los objetivos y contenidos del mismo				
3.2 El horario ha favorecido la asistencia al curso				
4. Formadores y colaboradores	Formadores		Colaboradores	
	1	2	3	4
4.1 La forma de impartir el curso ha facilitado el aprendizaje				
4.2 Conocen los temas impartidos en profundidad				
5. Medios didácticos	1	2	3	4
5.1 La documentación y materiales entregados son comprensibles y adecuados				
5.2 Los medios didácticos están actualizados				
6. Instalaciones y medios técnicos	1	2	3	4
6.1 El aula ha sido apropiada para el desarrollo del curso				
6.2 Los medios técnicos han sido adecuados para desarrollar el contenido del curso				
7. Mecanismos para la evaluación del aprendizaje	SI	NO		
7.1 Se ha dispuesto de pruebas de evaluación que me permiten conocer el nivel de aprendizaje				
8. Satisfacción general	1	2	3	4
8.1 Valoración general de la calidad de los servicios ofrecidos				
8.2 Me ha permitido adquirir nuevas habilidades/capacidades				
8.3 Ha favorecido mi desarrollo personal				
9. Si desea realizar cualquier sugerencia u observación, por favor, utilice el espacio reservado a continuación				
Fecha de cumplimiento de cuestionario:				

Fuente: elaboración propia tomando como referencia el Modelo publicado en Resolución de 27 de abril de 2009, del Servicio Público de Empleo Estatal.