

Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife

Autora:

Ana María Díaz Barrena

Trabajo de Fin de Grado de Enfermería

Tutora: Dra. Silvia Castells Molina



Facultad de Ciencias de la Salud: sección Enfermería, sede Tenerife Universidad de La Laguna

La Laguna, a 29 de mayo de 2017





AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna

Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife

Autor/a: Ana María Díaz Barrena

Firma del alumno/a

Tutor/a:

Silvia Castells Molina

V°. B° del Tutor/a:

La Laguna a 29 de mayo de 2017

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue realizado bajo la supervisión de la Catedrática Silvia Castells, a quién me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este proyecto de investigación. Además, por su paciencia, constancia, tiempo y dedicación que tuvo para que esto saliera de manera exitosa.

Gracias por su apoyo y por ser el pilar fundamental de mi trabajo de fin de grado.

A mis padres por apoyarme en todo lo que me he propuesto. Gracias, por ser el apoyo más grande en mi educación, puesto que sin ustedes no hubiera logrado mis sueños y mis metas. Porque son mi ejemplo a seguir, mi soporte y mi guía en todos mis logros.

A mi hermano, por estar ahí a pesar de todo y sentirse orgulloso de mí en todo lo que hago.

A mi abuela Efidencia, por apoyarme siempre ayudándome en todo lo que ha podido y brindarme su cariño en todo momento.

A mi pareja, Airam Hernández, por compartir conmigo este sueño y apoyarme en todas mis metas, por ser esa persona que ha decido compartir su vida conmigo y brindarme su amor y soporte.

A mis tíos, tías y primos por apoyarme y animarme a lograr este sueño que se está haciendo realidad.

A mi prima Estefanía, por compartir conmigo parte de este sueño y apoyarme siempre desde que éramos una niñas.

A mis amigas, a Ziara, Karina y Noemí, por ser parte de mi vida, de mis momentos tristes y alegres, por estar siempre ahí y apoyarme.

A mis compañeros de clase, por compartir tantos momentos de profesión juntos y tantas experiencias.

A mis profesores, que compartieron conmigo sus conocimientos para convertirme en una profesional, por su tiempo, dedicación y pasión por la actividad docente.

Resumen

La adecuada alimentación durante el embarazo y el seguimiento de todas las pautas dadas por la matrona puede favorecer positivamente tanto el desarrollo del feto y su futura salud, así como la salud de la embarazada y la prevención de posibles complicaciones a la hora del parto. A su vez la obesidad y/o sobrepeso van relacionados con el riesgo de presentar diabetes. Por tanto, la OMS añade entre sus objetivos para disminuirla dar prioridad a su prevención desde la gestación mediante hábitos saludables.

Los objetivos generales del proyecto son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional en embarazadas y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará un estudio analítico, prospectivo y de carácter longitudinal dirigido a mujeres con diagnóstico de embarazo reciente en el Centro de Salud de Ofra, en Santa Cruz de Tenerife.

Se evaluará la eficacia de un programa de educación nutricional en las gestantes que constará de una preintervención de la que se obtendrá una valoración inicial, una intervención en la que se educará a las embarazadas y una postintervención, al sexto y octavo mes de gestación, en la que se evaluarán los resultados obtenidos. Para comprobar la eficacia del programa se harán dos grupos, un grupo de control y otro grupo de intervención. El análisis estadístico de los datos se efectuará con el programa SPSS versión 24.0 para Windows.

Palabras claves

Nutrición, embarazada, matrona, obesidad, diabetes gestacional, lactancia materna, educación maternal.

Summary

Adequate feeding during pregnancy and follow-up of all the guidelines given by the midwife will be an indispensable requirement in gestation, since this considerably favors both the development of the fetus and its future health, as well as the health of the pregnant woman and the prevention of possible complications at the time of delivery. In turn, obesity and / or overweight are related to the risk of developing diabetes. Therefore, the WHO adds among its objectives to diminish it to give priority to its prevention from the gestation through healthy habits.

The general objectives of the project are to develop and evaluate a nutritional education program in pregnant women and promote healthy eating.

An analytical, experimental, prospective and longitudinal study will be carried out for women diagnosed with a recent pregnancy at the Ofra Healthcare Centers in Santa Cruz de Tenerife.

The efficacy of a nutritional education program in pregnant women will be evaluated, which will consist of a pre-intervention from which an initial assessment will be obtained, an intervention in which the pregnant women will be educated and a post intervention, at the sixth and eighth month of pregnancy in which the acquired results will be evaluated. To check the effectiveness of the program, two groups will be used, one being control group and the other the intervention group. The statistical analysis will be made with SPSS version 24.0 for Windows.

Keywords

Nutrition, pregnant, midwives, obesity, gestational diabetes, breastfeeding.

ÍNDICE

1. Introducción	1-14
1.1. Intervención educativa de la matrona en atención primaria	2-13
1.1.1. Educación nutricional	3-13
1.1.1.2. Necesidades nutricionales de la embarazada	4-10
1.1.1.3. Dieta mediterránea	10-13
1.1.2. Promoción de la lactancia materna	13-14
1.2. Justificación	14-15
2. Hipótesis	16
3. Objetivos	16
3.1. Objetivos generales	16
3.2. Objetivos específicos	16
4. Material y métodos	17-25
4.1. Diseño	17
4.2. Población y muestra	17
4.2.1. Criterios de inclusión	17
4.2.2. Criterios de exclusión	17-18
4.3. Variables	18
4.4. Instrumentos de medida	18
4.5. Método de recogida de datos	18-23
4.5.1. Preintervención: valoración inicial	21
4.5.2. Intervención: educación nutricional	22-23
4.5.3. Postintervención: seguimiento estructurado y evaluación	
de resultados	23
4.6. Análisis estadístico	24
4.7. Consideraciones éticas	24
4.8. Limitaciones	24
4.9. Cronograma	24-25
4.10. Presupuesto	25
5. Bibliografía	26-30
6. Anexos	31-50

6.1. Anexo I. (Tabla 1). Recomendaciones dietéticas en pre-embarazo y embarazo (por día)	31-33
6.2. Anexo II. Cuestionario de la nutrición en	
embarazadas	34-40
6.3. Anexo III. Carta de solicitud de permiso al Comité Ético de	
Investigación del Servicio Canario de la Salud	41
6.4. Anexo IV. Carta de solicitud de permiso a la Gerencia de Atención	
Primaria	42
6.5. Anexo V. Carta de solicitud de permiso al director/a de los Centros	
de Salud de Ofra	43
6.6. Anexo VI. Carta de solicitud de permiso al Subdirector/a de los	
Centros de Salud de Ofra	44
6.7. Anexo VII. Carta de solicitud de permiso al Matrón/a del Centro de	
Salud de Ofra Delicias	45
6.8. Anexo VIII. Carta de solicitud de permiso al Matrón/a del Centro de	
Salud de Ofra Miramar	46
6.9. Anexo IX. Folleto informativo de las sesiones de nutrición a	
embarazadas	47-48
6.10. Anexo X. Hoja de información sobre el proyecto de investigación y	
formulario de consentimiento informado	49-50

1. INTRODUCCIÓN

El embarazo es un evento fisiológico que conlleva a que se produzcan muchos cambios en el cuerpo de la embarazada, es por ello que durante este periodo la alimentación adquiere un papel muy importante ^{1, 2}. Las demandas nutricionales durante los meses de gestación van a ser un requisito indispensable que condicionará el desarrollo fetal, así como posteriormente su salud en un futuro ^{3, 4}.

Una alimentación sana y equilibrada antes, durante y después del embarazo ayudará a prevenir enfermedades tanto en la gestante como en el niño, así como problemas durante la gestación, el parto y la lactancia materna ^{1, 5}. Entre las enfermedades y/o complicaciones que podemos prevenir se encuentra la diabetes gestacional, preeclampsia-eclampsia ⁴, hipertensión, macrosomía fetal, la obesidad infantil, anemias, el aborto espontáneo, espina bífida, la inducción del parto, episiotomía, cesárea, infección de herida quirúrgica y hemorragias postparto ^{2, 4, 6, 7, 8, 9}.

Aún existen muchos errores y mitos sobre las recomendaciones alimentarias de la embarazada, como por ejemplo el mito de "comer por dos", algo que lleva a problemas de sobrepeso y/u obesidad y a su vez a patologías en la gestante y en el feto ^{1, 2, 6, 10}.

La obesidad está considerada la epidemia del siglo XXI e involucra a las mujeres en edad reproductiva ⁷, además está íntimamente relacionada con la alimentación de la población, por lo que es imprescindible concienciar a las personas de la importancia que tiene una buena nutrición y más aún la de una embarazada por las numerosas complicaciones perinatales ^{4, 6, 7, 11, 12}. En este sentido, varios estudios relacionan la obesidad materna con la parálisis cerebral de los niños nacidos a término, la cual es una discapacidad motora pediátrica de las más frecuentes ^{13, 14}.

A su vez la obesidad y/o sobrepeso van muy relacionados con el riesgo de presentar diabetes, un problema cada día más presente en el mundo. La gestación como tal se puede considerar diabetogénica, por lo que un aumento de peso en esta etapa va a conllevar a una mayor resistencia a la insulina, y consigo a una disminución de las células beta de producir insulina suficiente lo que aumentaría el riesgo de presentar diabetes gestacional ^{4, 15}.

La diabetes gestacional puede provocar en el feto los siguientes efectos: aumento de la hiperglicemia, los ácidos grasos libres e hiperinsulinemia, lo cual puede ocasionar un aumento de la adiposidad y acidosis, retraso en la maduración pulmonar e hiperglucemia neonatal. A su vez se puede asociar a la obesidad infantil, intolerancia gravídica y disminución de la función cerebral ^{4, 16}.

En el 2016 la Organización Mundial de la Salud (OMS) elabora un informe en el que registra una prevalencia de diabetes del 9.4% en España y es por ello que la OMS

añade entre sus objetivos para disminuir la diabetes dar prioridad a su prevención desde el momento de la gestación. Esta prevención se basa en adquirir unos hábitos y estilos de vida saludables ^{17, 18}.

1.1. Intervención educacional de la matrona en atención primaria

Según la International Confederation of Midwives (ICM), la definición internacional de matrona es: "persona que ha terminado satisfactoriamente un programa de formación en el ejercicio de la partería reconocido en el país correspondiente y que está basado en las competencias esenciales para la práctica básica de la partería de la ICM y en el marco de las normas globales de la formación de la partería de la ICM; que ha obtenido las calificaciones requeridas para registrarse y/o licenciarse legalmente para ejercer la profesión de matrona y utilizar el título de "matrona"; y que demuestra competencia en el ejercicio de la partería" ¹⁹.

Existen numerosas definiciones pero de forma abreviada la matrona es aquel profesional que asiste a la mujer en diversas etapas de su vida: salud reproductiva, climaterio y sexualidad. La matrona en atención primaria es un eslabón muy importante para la promoción de la salud materno-infantil, ya que tiene un papel fundamental en la educación maternal de la mujer, aconsejándole los mejores hábitos que debe de adoptar durante este periodo ²⁰.

En cada comunidad autónoma hay una guía de educación maternal propia o preparación para la maternidad que siguen una estructura similar en cuanto al número de sesiones, duración, información que se aborda, material que se usa y actividades ²¹.

El programa formativo de educación maternal es el siguiente:

- Cuidados a la mujer para el buen desarrollo del embarazo.
- Asistencia en el proceso fisiológico del parto.
- Procedimientos hospitalarios de rutina, gestionando las actividades y recursos existentes en el ámbito de la atención de salud materno-infantil y la salud sexual y reproductiva de la mujer tanto en atención primaria como especializada.
- Técnicas prenatales: gimnasia, respiración, pujos, entre otras.
- Cuidados de la mujer y recién nacido durante el puerperio ^{21, 22}.

En los cuidados necesarios para el buen desarrollo del embarazo encontramos la necesidad de una buena nutrición de la embarazada antes, durante y después del embarazo, así como la buena nutrición del niño desde su nacimiento ^{23, 24}.

Algunos estudios indican que las embarazadas requieren de información nutricional durante el periodo de embarazo y buscan activamente fuentes por internet

dónde obtener estos datos, algo que es peligroso porque existen muchas páginas web que son de poca fiabilidad en su contenido, lo cual puede llevar a cometer errores en la alimentación de la gestante. Por tanto, el papel de la matrona respecto a la nutrición maternal va a ser muy importante para evitarlo ^{25, 26}.

Es conveniente que aquellas mujeres que quieran quedarse embarazadas soliciten una consulta preconcepcional con la matrona en el Centro de Salud, puesto que esto evitaría posibles problemas de salud como enfermedades crónicas o si la mujer tiene más de 35 años o menos de 17 años. En dicha primera consulta se podrían tomar medidas preventivas para reducir o eliminar estos riesgos ^{22, 25}. La matrona elaborará un plan dietético conjuntamente con la mujer, teniendo en cuenta su edad reproductiva, actividad física, ganancia de peso recomendada y trimestre de embarazo ²².

Lo ideal sería, tres meses antes de la concepción, tomar medidas preventivas:

- No tomar medicamentos sin prescripción.
- Tomar dosis adecuadas de ácido fólico y suplementos.
- Seguir una alimentación saludable.
- Evitar el consumo de frutas y verduras sin lavar o mal lavadas, así como carnes crudas o poco cocinadas, salvo que se congelen a -22°C durante 10 días.
- Evitar el contacto con los gatos y sus heces para prevenir la toxoplasmosis.
- No consumir alcohol, tabaco y otros tóxicos.
- Protección de riesgos laborales ^{1, 27}.

Tras tomar estas medidas antes de la concepción, una vez la mujer verifique que está embarazada lo primero que debe de hacer es solicitar una consulta con la matrona de su Centro de Salud. Además, aquellas gestantes que no hayan podido realizar la consulta preconcepcional deben de favorecerse bastante de esta primera consulta para que se le facilite toda la información necesaria que debe saber sobre su estado.

En esta primera consulta, la matrona valorará el estado de salud de la embarazada y sus necesidades mediante una entrevista, así como también se programará un promedio de visitas, que suele ser entre 8-10, en las que se realizarán los controles. Se le facilitarán soluciones con respecto a éstas, ya que, sobre todo, las madres primerizas, tienen muchas dudas sobre el embarazo, parto y postparto ^{3, 24}.

1.1.1. Educación nutricional

La nutrición que reciba la gestante debe cubrir sus necesidades energéticas y nutricionales. Si bien, estas necesidades aumentan progresivamente durante el embarazo, sobre todo a partir del segundo trimestre de gestación ^{10, 27}.

La alimentación debe ser sana, equilibrada y variada. Además de seguir unas pautas de higiene para prevenir enfermedades infecciosas ^{1, 11}.

Según la OMS, las cinco claves para la seguridad de los alimentos son:

- 1 Mantener la limpieza: lavado de manos antes y después de manipular la comida, así como para prevenir la contaminación con heces y tras el contacto con cualquier material contaminado. Además, se debe llevar a cabo el lavado y desinfección de las superficies y utensilios de cocina, manteniendo a los animales domésticos y demás tipos de animales apartados de la zona de preparación y conservación de los alimentos.
- 2 Separar los alimentos crudos de los cocinados: debe de separarse en el frigorífico el refrigerio cocinado del crudo. Esta separación se debe de hacer en todas las fases de preparación y no sólo al cocinar. También, se deben de leer las instrucciones del horno o microondas para asegurar una temperatura uniforme a los comestibles.
- 3 Cocinar los alimentos completamente: llevar a cabo la cocción completa de los alimentos, en especial las carnes rojas, los huevos, el pescado y la carne de ave para evitar toxiinfecciones alimentarias como la toxoplasmosis.
- 4 Mantener los alimentos a temperaturas seguras: no dejar los platos cocinados a temperatura ambiente más de dos horas, deben refrigerarse lo antes posible, preferiblemente por debajo de 5°C y el menor tiempo posible. Así mismo, no se debe descongelar a temperatura ambiente.
- 5 Utilizar agua y alimentos seguros: usar agua potable, lavar las frutas, verduras y hortalizas, en especial si se van a consumir crudas, no usar comida caducada, evitar consumir pescados crudos y mariscos, retirar la corteza de los quesos, no tomar carne cruda, poco cocinada ni listas para el consumo, evitar lácteos, derivados y zumos no pasteurizados, algunos alimentos deben de cocinarse a unos 70°C para comerse con seguridad. También, se recomienda tirar las latas aplastadas, hinchadas u oxidadas ^{3, 20}.

1.1.1.1. Necesidades energéticas y nutricionales de la embarazada

En la tabla 1 (Anexo I), se muestran los gramos, miligramos o microgramos que necesitan las gestantes de cada nutriente ²⁸: A continuación, comentaremos cada necesidad nutricional y energética:

Energía: debe ser la necesaria para asegurar un parto a término de un recién nacido saludable. Las necesidades de energía van a depender de los depósitos de grasa que presente la mujer en el momento de la concepción ^{10, 29}.

Una mujer que tenga una actividad moderada y un peso adecuado va a necesitar de unas 250-300 kcal diarias más ²² sobre todo en el tercer trimestre de embarazo sin superar las 2500-2600 kcal/diarias ni ser inferior a las 1600-1700

kcal/diarias ^{3, 6}. Concretamente el incremento calórico debería de ser de la siguiente manera:

- -Durante el segundo trimestre: +300 kcal/día (+15%).
- -Durante el tercer trimestre: +450 kcal/día (+20%).
- -Durante la lactancia materna: +500 kcal/día (+22%) 30.

La ganancia de peso de la embarazada debe de basarse en su índice de masa corporal (IMC), de esta manera el IMC de la mujer antes de la gestación determinará los riesgos futuros del desarrollo fetal durante la gestación ^{1, 4, 6}. En las siguientes tablas (tabla 2 y 3) se muestra la clasificación de obesidad según la OMS, así como la ganancia de peso recomendada en el embarazo según el IMC.

Tabla 2. Clasificación de la obesidad según la OMS				
Sobrepeso o pre-obesidad		IMC: 25-29.9 kg/m ²		
Obesidad	Moderada	IMC: 30-34.9 kg/m ²		
	Severa	IMC: 35-39.9 kg/m ²		
	Mórbida	$IMC: > 40 \text{ kg/m}^2$		

Lozano A, Betancourth WR, Turcios LJ, Cueva JE, Ocampo DM, Portillo CV, Lozano L. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. iMedPub Journals. 2016; 12(3:11): 2-5

Tabla 3.Ganancia de peso recomendada en el embarazo según el índice de masa corporal (IMC) preconcepcional			
IMC preconcepcional (kg/m^2)	Ganancia de peso recomendada		
Mujeres delgadas (<18.5)	12.5-18 kg		
Mujeres con normopeso (18.5-24.9)	11.5-16 kg		
Mujeres con sobrepeso (25-29.9)	7-11.5 kg		
Mujeres con obesidad moderada (30-	6-7 kg		
34.9)			
Mujeres con obesidad severa (35-39.9)	6-7 kg		
Mujeres con obesidad mórbida (>40)	6-7 kg		

Pajuelo J. Valoración del estado nutricional en la gestante. Rev. Perú. ginecol. Obstet. 2014; 60(2) 147-152.

En varios estudios se ha demostrado que tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones durante la gestación, el parto y postparto todas aquellas embarazadas con un índice de masa corporal (IMC) superior a 30kg/m² ^{1, 4, 31}.

Desde el principio es importante recomendarle a cualquier mujer que tenga ideas de quedarse embarazada que mantenga normopeso según su índice de masa corporal (IMC). Lo ideal es un IMC entre 18-25kg/m², pero lo recomendable es que esté por debajo de 30kg/m² ^{1, 6, 29}.

El aumento normal del peso en una mujer embarazada varía según su estado nutricional en el momento de la gestación por lo general, aunque influye si el embarazo es de múltiples fetos (gemelos o más), o si bien la mujer cuenta ya con bajo peso, sobrepeso u obesidad, casos en los que el aumento de peso durante el embarazo tendría que ser mayor o menor ^{6, 8, 29}.

Proteínas: las necesidades son de un 1 g/kg/día, con un promedio de 10-20 g/día de más durante todo el embarazo por el crecimiento del tejido materno y fetal, los cuales se aceleran a partir del segundo mes de gestación. Este suplemento diario se puede incrementar comiendo un poco más de pescado y un vaso más de leche al día. Las proteínas deben representar entre el 10-15% del aporte calórico ^{28, 29, 32}.

Carbohidratos: deben aportar entre el 50-55% de la energía de la dieta. Los alimentos deben ser ricos en carbohidratos complejos y menos del 10% deberían ser azucares simples. Las fuentes de carbohidratos complejos son los cereales como la quínoa, el arroz, los tubérculos como la papa y las legumbres como las lentejas ^{3, 28, 29, 32}.

Grasas: el aporte energético debe ser de un 30-35% ³, de los cuales menos de un 10% deben ser grasas saturadas y poliinsaturadas y el resto monoinsaturadas ³². Las grasas animales son ricas en ácidos grasos saturados, excepto el pescado que es rico en insaturados. Las grasas vegetales son ricas en ácidos grasos insaturados, salvo el aceite de coco y palma ^{28, 29, 32}.

Fibra: el consumo de alimentos fuente de fibra son recomendables durante el embarazo puesto que en este periodo aumentan los niveles de progesterona en el organismo provocando una relajación de la musculatura del tubo digestivo lo que lleva a la presencia de síntomas como náuseas, vómitos, pirosis posprandial y estreñimiento, por lo que aumentando el consumo de fibra ayudaríamos a la evacuación intestinal. Entre las fuentes alimentarias de fibra se encuentran: cereales, legumbres, frutas y verduras ^{28, 29}.

Hierro: es uno de los minerales más importantes, puesto que su carencia puede llevar a problemas de anemia en la mujer y en el niño como nacer con bajo peso y/o infecciones urinarias, además de un aumento de la mortalidad materna ^{3, 24, 29}. También, hay que prevenir la pérdida sanguínea que se puede presentar durante el parto, por ello se debe contar con reservas de hierro en el organismo materno. Es muy difícil llegar a la cantidad necesaria por lo que se requieren suplementos a partir del segundo trimestre de embarazo. Se aconseja tomarlo en ayunas y con vitamina C, ya que se absorbe mucho

mejor, en cambio el té, el café, la fibra y el calcio interfieren en su absorción ^{28, 29}. La ingesta dietética recomendada es de 30 mg/día. Aunque algunos estudios siguen recomendando la suplementación sistemática preventiva de hierro con dosis de entre 30 y 60 mg. Los alimentos con buena biodisponibilidad de hierro son las vísceras y carnes rojas y de baja biodisponibilidad son las leguminosas ^{24, 28, 29}.

Calcio: es necesario para el desarrollo de los huesos y las piezas dentarias en el feto, así como para prevenir una futura osteoporosis de la madre, puesto que si la dieta es deficitaria, el feto puede tomar el calcio de los huesos de la madre. La ingesta dietética recomendada durante el embarazo oscila alrededor de 1g/día. Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos ²² por su mayor biodisponibilidad, puesto que el calcio está asociado a la caseína, logrando así una absorción máxima, además es preferible los productos lácteos antes que los suplementos medicamentosos, puesto que cuentan con factores sinérgicos como lactosa, vitamina D y fósforo ^{3, 28, 29}.

Zinc: la ingesta insuficiente de este mineral está asociada con bajo peso al nacer y parto prematuro. La ingesta adecuado durante el embarazo es entre 10-11 mg diarios ³⁰. Los alimentos fuentes de zinc son los mariscos, vísceras rojas, cereales integrales, huevos y carnes ²⁹.

Yodo: mineral que se debería de administrar en periodo preconcepcional hasta final de lactancia materna para la síntesis de hormonas tiroideas vitales para el desarrollo cerebral prenatal. Previene la aparición de bocio congénito y disminuye el riesgo de aborto ³. Las necesidades nutricionales de yodo son entre 175-220 μg/ día ³⁰. Las principales fuentes de yodo son pescados y mariscos, así como algas marinas y sal yodada ²².

Vitamina D: esencial en el metabolismo del calcio. La fuente principal de esta vitamina es la luz solar, por lo que con una exposición adecuada al sol puede aportar cantidades suficientes. La ingesta dietética recomendada a la mujer es entre 10-15 μg/día. Existen muy pocos alimentos naturales ricos en vitamina D, sin embargo destacan los pescados grasos, la yema del huevo y la leche ^{3, 28, 29, 33}.

Vitamina A: esta vitamina es muy importante en el desarrollo embrionario, así como para el crecimiento y protección de las mucosas. Su deficiencia se asocia con un aumento de la mortalidad materna. Sus funciones se relacionan con la reproducción humana, la función inmune y el mecanismo de la visión, así como previene de infecciones respiratorias y diarreicas. Son fuentes de esta vitamina el hígado, leche, huevo, frutas y verduras de colores amarillo, anaranjado y verde oscuro ^{28, 29}.

Ácido Fólico: es muy fundamental para el desarrollo fetal por lo que se recomienda desde la etapa preconcepcional, un mes antes de la gestación y como

suplemento para alcanzar la dosis necesaria durante los tres meses siguientes ²². Las mujeres en edad fértil y con posibilidad de embarazo deberían de tomar 400 μg/día ^{3, 22, 24}. Y en el embarazo se recomienda entre 500-600 μg/día ³⁰. La deficiencia de folato durante la gestación se asocia con el aumento de defectos del tubo neuronal ²² y anomalías cardiacas congénitas, así como la aparición de defectos en el sistema nervioso y columna vertebral como la espina bífida, la anencefalia y encefalocele ³. Las principales fuentes alimentarias de ácido fólico son: las carnes y vísceras rojas, verduras de hoja verde oscura (espinacas, brócoli), legumbres, cereales y frutos secos (avellanas, cacahuetes).

Por otra parte, en las tablas 4 y 5 se aprecian los grupos de alimentos que debe de consumir la gestante por raciones, así como por gramos:

Tabla 4. Raciones aconsejadas en la mujer gestante.

Alimentos	Raciones (embarazadas)	Alimentos	
Farináceos	entre 4 y 5	Pan, pasta, arroz,	
		legumbres, cereales,	
		cereales integrales, papas	
Verduras y hortalizas	entre 2 y 4	Variedad según	
		temporada, incluidas	
		ensaladas variadas	
Frutas	entre 2 y 3	Variedad según temporada	
		y estación.	
Lácteos	entre 3 y 4	Leche, yogurt y quesos	
Alimentos proteicos	2	Carnes, aves, pescados,	
		huevos, legumbres y frutos	
		secos	
Grasas de adición	entre 3 y 6	Aceite de oliva o de	
		semillas	
Agua	entre 4 y 8	Agua de red, minerales,	
		infusiones y bebidas con	
		poco azúcar y sin alcohol.	

Beltrán C, Martín JE, Solà I, Aceituno L, Alomar M, Barona C, Corona I, Costa D, Fillol M, y otros. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2014.

Tabla 5. Raciones recomendadas de los alimentos en gramos en la embarazada.

Alimentos	Ración recomendada (en gramos)	
Farináceos (pan integral)	60 gr	
Arroz o pasta en crudo	Entre 60 y 80 gr	
Papas	200 gr	
Legumbres en crudo	Entre 60 y 80 gr	
Verduras y hortalizas	250 gr	
Frutas	200 gr	
Leche o yogurt fresco	200 ml	
Queso fresco	Entre 60 y 100 gr	
Queso semicurado	Entre 30 y 40 gr	
Carnes	Entre 100 y 125 gr	
Pescados	150 gr	
Jamón cocido	Entre 80 y 100 gr	
Huevos	1 unidad	
Pollo	1 cuarto	
Aceite de oliva	1 cucharada	

Beltrán C, Martín JE, Solà I, Aceituno L, Alomar M, Barona C, Corona I, Costa D, Fillol M, y otros. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2014.

Por otro lado, se debe de limitar el consumo de té y café puesto que a ciertas dosis pueden tener efectos abortivos ³.

Además, el alcohol, las drogas y el tabaco e incluso algunos fármacos pueden provocar serios problemas al embarazo puesto que estas sustancias pasan al feto a través de la placenta y el cordón umbilical ^{3, 22}.

- El consumo de alcohol durante la gestación es un factor de riesgo por aumentar la probabilidad de complicaciones perinatales como la muerte fetal, aborto espontáneo, retardo del crecimiento, bajo peso al nacer y nacimiento prematuro. Incluso, puede llevar a la aparición de trastornos neurológicos que afecten a la escolaridad del futuro recién nacido ^{3, 34}.

Cuando el alcoholismo materno se convierte en algo crónico puede aparecer el Síndrome de Alcoholismo Fetal (SAF). El SAF se trata de un trastorno que provoca anomalías faciales, problemas de crecimiento y defectos del sistema nervioso durante toda la vida, siendo la primera causa de retraso mental en niños y afectando no solo al

aprendizaje, sino también a la conducta del niño. Es por todo ello que debe de evitarse el consumo de cualquier tipo de alcohol durante este periodo ^{3, 22, 34}.

- El consumo de tabaco durante la gestación aumenta el riesgo de parto prematuro y muerte del recién nacido. Pero no sólo se debe evitar su consumo, sino también la exposición materna activa al humo del tabaco puesto que se asocia a partos prematuros y un menor peso al nacer ³.

Incluso, durante el embarazo se dan ciertos problemas que pueden ser corregidos con buenos hábitos alimentarios:

- Náuseas y vómitos: para evitarlos se debe de comer de forma frecuente, pero poco abundante, no acostarse inmediatamente después de la comida, evitar consumir la comida en caliente, evitar alimentos grasos, consumir preferiblemente alimentos secos y poco condimentados, evitar alimentos irritantes como el café o el picante y evitar beber agua en ayunas.
- Ardor de estómago: se recomienda comer lento y masticando bien los alimentos, beber preferiblemente entre horas y menos durante las comidas, evitar los alimentos grasos y pesados y evitar los alimentos que aumentan la acidez como té, café,..
- Estreñimiento: beber al menos 2 litros diarios, hacer ejercicio físico diario aunque sea salir a andar, tomar frutas y verduras diarias, tomar legumbres y frutos secos unas 3-4 veces por semana y no usar laxantes salvo indicación médica ³⁰.

1.1.1.2. La dieta mediterránea

La dieta mediterránea es un modelo de estilo de vida, recogida por la UNESCO como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad ^{33, 35}. Esta dieta es mucho más que una simple pauta nutricional, puesto que representa una herencia cultural de unos hábitos saludables que une recetas, formas de cocinar, costumbres, descanso, sociabilidad, actividad física y productos típicos de cada zona. Está relacionada con una menor prevalencia de enfermedades cardiovasculares y crónicas, así como con una mayor esperanza de vida ^{36, 37}.

Las características de esta dieta son: el consumo habitual de cereales, legumbres, frutas, verduras, pescados, aceite de oliva y frutos secos, consumiendo de manera moderada los lácteos, carnes de ave y huevos, así como de manera poco frecuente el consumo de la carne de cerdo, cordero y vacuno. Además, se caracteriza por incluir de manera moderada en su dieta el vino y condimentar sus platos con especias y hierbas aromáticas ^{36, 37}.

Por otro lado, las indicaciones propuestas en la pirámide son: garantizar un aporte diario de entre 1.5 y 2 litros de agua y/o infusiones de hierbas, consumir una o dos raciones de cereales por comida en forma de pan, pasta, arroz, cuscús u otros siendo preferiblemente integrales, así como las verduras que deberían de estar presentes tanto en la comida como en la cena, aproximadamente dos raciones en cada una y siendo una de ellas cruda y 1 o 2 raciones de frutas diarias en cada comida principal. Diariamente debemos consumir dos raciones de derivados lácteos preferiblemente bajos en grasa, así como frutos secos, semillas, aceitunas, y usar más especias en las comidas y menos sal. Por último, semanalmente se debe consumir dos raciones de carne blanca y más de dos raciones de pescado y/o marisco, dos a cuatro raciones de huevos, más de dos raciones de legumbres, menos de tres raciones de papas, menos de dos raciones de carne roja y menos de una procesada; así como menos de dos raciones de dulces ^{6, 22, 28, 37}.

Entre las numerosas propiedades que tiene para la salud destaca:

- El tipo de grasa insaturada que la caracteriza (aceite de oliva, pescado y frutos secos).
- Las proporciones en los nutrientes principales que guardan sus recetas (cereales y vegetales como base de sus platos).
- La riqueza en micronutrientes que contiene, fruto de la utilización de frutas y verduras de temporada ³⁷.

El decálogo de la dieta mediterránea de forma literal es el siguiente:

- 1 "Utilizar el aceite de oliva como principal grasa de adición. Es el aceite más utilizado en la cocina mediterránea. Es un alimento rico en vitamina E, beta-carotenos y ácidos grasos monoinsaturados que le confieren propiedades cardioprotectoras. Este alimento representa un tesoro dentro de la dieta mediterránea, y ha perdurado a través de siglos entre las costumbres gastronómicos regionales, otorgando a los platos un sabor y aroma únicos.
- 2 Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: frutas, verduras, legumbres, cereales y frutos secos. Las verduras, hortalizas y frutas son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de nuestra dieta y nos aportan al mismo tiempo, una gran cantidad de agua. Es fundamental consumir 5 raciones de fruta y verdura a diario. Gracias a su contenido elevado en antioxidantes y fibra pueden contribuir a prevenir, entre otras, algunas enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.
- 3 El pan y los alimentos procedentes de cereales (pasta, arroz y especialmente sus productos integrales) deberían formar parte de la alimentación diaria. El consumo diario de pasta, arroz y cereales es indispensable por su composición rica en

carbohidratos. Nos aportan una parte importante de la energía necesaria para nuestras actividades diarias.

- 4 Los alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados. Es importante aprovechar los productos de temporada ya que, sobre todo en el caso de las frutas y verduras, nos permite consumirlas en su mejor momento, tanto a nivel de aportación de nutrientes como por su aroma y sabor.
- 5 Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogurt y quesos. Nutricionalmente se debe destacar los productos lácteos como excelentes fuentes de proteínas de alto valor biológico, minerales (calcio, fosforo, etc.) y vitaminas. El consumo de leches fermentadas (yogurt.) se asocia a una serie de beneficios para la salud porque estos productos contienen microorganismos vivos capaces de mejorar el equilibrio de la microflora intestinal.
- 6 La carne roja se tendría que consumir con moderación y si puede ser como parte de guisos y otras recetas. Y las carnes procesadas en cantidades pequeñas y como ingredientes de bocadillos y platos. El consumo excesivo de grasas animales no es bueno para la salud. Por lo tanto, se recomienda el consumo en cantidades pequeñas, preferentemente carnes magras, y formando parte de platos a base de verduras y cereales.
- 7 Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación. Se recomienda el consumo de pescado azul como mínimo una o dos veces a la semana, ya que sus grasas aunque sean de origen animal tienen propiedades muy parecidas a las grasas de origen vegetal a las que les atribuyen propiedades protectoras frente a enfermedades cardiovasculares. Los huevos contienen proteínas de muy buena calidad, grasas y muchas vitaminas y minerales que los convierten en un alimento muy rico. El consumo de tres o cuatro huevos a la semana es una buena alternativa a la carne y el pescado.
- 8 La fruta fresca tendría que ser el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente. Las frutas son alimentos muy nutritivos que aportan color y sabor a nuestra alimentación diaria y son también una buena alternativa a media mañana y como merienda.
- 9 El agua es la bebida por excelencia en el mediterráneo. El vino debe tomarse con moderación y durante las comidas. El agua es fundamental en nuestra dieta. El vino es un alimento tradicional en la dieta mediterránea que puede tener efectos beneficiosos para la salud consumiéndolo con moderación y en el contexto de una dieta equilibrada.
- 10 Realizar actividad física todos los días ya que es tan importante como comer adecuadamente. Mantenerse físicamente activo y realizar cada día un ejercicio

físico adaptado a nuestras capacidades es muy importante para conservar una buena salud" 37

1.1.2. Promoción de la lactancia materna

Una mujer embarazada va a necesitar seguir una dieta sana durante todo el periodo del embarazo, así como también será conveniente que lo haga posteriormente después del parto, durante la lactancia materna. Algunos estudios demuestran que los niveles de algunos nutrientes de la leche materna van a variar según la alimentación de la madre, por lo que la dieta de la madre en este periodo va a ser muy importante, incluso las necesidades nutricionales en esta etapa serán aún más altas que durante el embarazo ^{5, 38, 39, 40}.

La nutrición adecuada durante los primeros años de vida del recién nacido es fundamental para el desarrollo. Por tanto, es muy conveniente la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida, así como se recomienda que se prolongue junto con la alimentación complementaria hasta mínimo los dos años de edad. La leche materna aporta todos los nutrientes necesarios e incluso se podría considerar la primera vacuna, protegiendo de posibles alergias e infecciones ^{5, 39, 40, 41, 42}.

La lactancia materna proporciona algunos beneficios a largo y corto plazo, en concreto en factores de riesgo como la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, factores inflamatorios, sobrepeso, obesidad e hiperglucemia ⁴³. Por un lado, va a contribuir a fomentar el desarrollo sensorial y cognitivo del niño, así como a protegerlo de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas, reduciendo así también la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes de la infancia como son la diarrea o la neumonía. Y por otra parte, contribuye a la salud y bienestar de la madre, principalmente ayudando a espaciar los embarazos y reducir el riesgo de cáncer de ovario y mama ^{39, 40, 41, 42, 44, 45}.

Sin embargo, a pesar de todos estos beneficios reconocidos sobre la lactancia materna exclusiva, muy pocos neonatos a escala mundial mantienen la lactancia materna hasta los seis meses de vida, utilizando leches de fórmula para suplantar la leche materna ^{42, 45}.

Por tanto, es muy importante informar de los beneficios que presenta la lactancia materna. En esta información va a tener un papel fundamental la matrona en atención primaria, puesto que va a seguir todo el embarazo de la mujer, aconsejándole y dándole todas las pautas necesarias para que el embarazo transcurra lo más favorablemente, así como el niño nazca lo más sano posible y promoviendo la lactancia materna ²³.

Además, cabe destacar que el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría lanzó una app para dispositivos móviles a la cual se puede acceder como madre, padre, profesional o integrante de un grupo de apoyo.

Dentro de la app se puede encontrar mucha información de interés desde datos y estadísticas dónde consultar la evolución del niño/a hasta problemas frecuentes a la hora de cuidar del recién nacido, así como la manera más adecuada y correcta de solventarlos. El contenido de la app es bastante completo, además cuenta con los típicos falsos mitos y creencias que se han ido propagando de generación en generación, las últimas noticias dónde cada usuario recibirá notificaciones o eventos que correspondan con su perfil de madre, padre, grupo de apoyo o profesional y por supuesto cuenta con otro apartado de recomendaciones adaptadas a las etapas del niño, sin faltar completas descripciones de técnicas de lactancia materna que se apoyan con imágenes descriptivas 46

1.2. Justificación

Las embarazadas demandan más educación maternal por parte del personal sanitario. En este sentido, solicitan sesiones más dinámicas que aborden sus preocupaciones y permitan la participación e interacción de todas las asistentes ⁴⁷.

En la encuesta sobre el "Grado de conocimiento en nutrición durante el embarazo y la lactancia" realizada por FESNAD (Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética) y AECOSAN (Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición), en España, se observó que el 43% de las gestantes habían tenido dudas sobre la alimentación que debían de seguir durante el embarazo y el 96% explicaba que sus dudas principales tenían relación con el tipo de alimentos que pueden consumir. La mayoría de las mujeres encuestadas consultaron con la matrona para resolver estas cuestiones ^{3, 48}.

En algunos estudios se demostró que el asesoramiento nutricional a embarazadas y el seguimiento de una dieta equilibrada mostraban una reducción significativa en el riesgo de partos prematuros ^{22, 24}.

Por otra parte, una de las estrategias de la OMS es la prevención de la diabetes gestacional mediante la promoción de una alimentación y estilos de vida saludables¹⁷. Por tanto, los expertos recomiendan la educación sanitaria para la formación de las gestantes en unos hábitos saludables ^{24, 27}. A su vez, son las propias matronas las que indican la necesidad de mejorar la formación con el fin de orientar a las mujeres en su nutrición según sus características culturales y condición de salud ²³. Además, esta etapa

es un periodo de vital importancia en la vida en pareja para fomentar e instaurar hábitos saludables y fortalecer un vínculo afectivo con la futura criatura.

La American Dietetic Association recomienda la educación nutricional en la visita preconcepcional con la matrona, puesto que es un momento adecuado para identificar los hábitos alimentarios de la mujer y valorar sus necesidades ^{24, 49}.

Por todo ello, el papel de la matrona en atención primaria en la nutrición de la embarazada va a ser fundamental, puesto que es el primer eslabón que va a seguir cualquier embarazo que no conlleve un riesgo.

La finalidad de este trabajo es concienciar sobre la importancia que tiene la adecuada alimentación durante el embarazo y el seguimiento de todas las pautas dadas por la matrona, puesto que esto puede favorecer considerablemente tanto el desarrollo del feto y su futura salud, así como la salud de la embarazada y la prevención de posibles complicaciones a la hora del parto. Para ello, se pretende promocionar el aumento de las sesiones de nutrición con la matrona, puesto que actualmente se suele citar a las embarazadas de manera mensual, incluso cada dos semanas en el final de la gestación; pero en muy pocas de estas consultas se les habla de nutrición a no ser que la demanden o haya una ganancia de peso excesiva.

2. HIPÓTESIS

La buena formación dada por la matrona de atención primaria sobre la nutrición durante el embarazo puede influir positivamente en el estado de salud de la gestante y del recién nacido/a.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo generales

- Desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional en embarazadas.
- Fomentar la alimentación saludable.

3.2. Objetivos específicos

- Valorar los cambios en la formación antes y después del programa educativo.
- Conocer la adherencia a la dieta mediterránea por parte de las gestantes.
- Valorar las modificaciones antropométricas antes y después del programa educativo.
- Evaluar los cambios de tensión arterial y parámetros analíticos (glucemia basal, hemoglobina glicosilada, colesterol total y triglicéridos) antes y después del programa educativo.
- Proporcionar una guía del embarazo y lactancia.
- Fomentar la participación de los padres en el seguimiento del embarazo.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Diseño

Se realizará un estudio analítico, prospectivo y de carácter longitudinal dirigido a mujeres con diagnóstico de embarazo reciente.

Se trata de un estudio de ámbito local, formado por gestantes pertenecientes al área de salud de Tenerife, concretamente a los Centros de Salud de Ofra Delicias y Ofra Miramar de Santa Cruz de Tenerife en el año 2017.

Se evaluará la eficacia de un programa de educación nutricional en las gestantes que constará de una preintervención de la que se obtendrá una valoración inicial, una intervención en la que se educará a las embarazadas y una postintervención en la que se evaluarán los resultados obtenidos. Para comprobar la eficacia del programa se harán dos grupos, un grupo de control y otro grupo de intervención.

4.2. Población y muestra

La población a la que se dirige este estudio es el grupo de gestantes pertenecientes a los Centros de Salud de Ofra Delicias y Ofra Miramar y adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva.

Se realiza un muestreo no aleatorio, no probabilístico y de conveniencia que incluye a todas las gestantes.

Para la obtención de la muestra, se contactó con el matrón y la matrona de dichos Centros de Salud para obtener el número aproximado de gestantes de cada año, cuyo promedio oscila entre 400-600 gestantes entre ambos. En este sentido, el universo coincide con la muestra. El grupo control y de intervención contarán con la misma cantidad de muestra aproximadamente (200-300 gestantes cada uno). La muestra final del estudio la compondrán todas las embarazadas que cumplan los siguientes criterios:

4.2.1. Criterios de inclusión

- Rango de edad entre 15- 49 años.
- Diagnóstico de embarazo reciente (entre 4-5 semanas de gestación).
- Sin presencia de comorbilidades.
- Autorización en la participación en el programa mediante la firma del consentimiento informado.

4.2.2. Criterios de exclusión

- Barreras idiomáticas.
- Presencia de un deterioro cognitivo que impida la comprensión de las recomendaciones del programa.

- Participación durante los últimos 12 meses en algún estudio similar.

4.3. Variables

Las variables que se estudian son sociodemográficas (edad, situación laboral, nivel de estudios), antropométricas (peso, talla, IMC), clínicas (tensión arterial y parámetros bioquímicos: glucemia basal, hemoglobina glicosilada, colesterol, triglicéridos), características del embarazo (tipo de embarazo, número de hijos, semanas de gestación), hábitos (consumo de alcohol y/o tabaco, bebidas con cafeína), consumo de suplementos, creencias sobre alimentación, cuestionario de adherencia a la Dieta Mediterránea, información recibida de otras fuentes, escala de satisfacción del programa educativo y sugerencias.

Las preguntas que forman parte del cuestionario son de dos tipos: preguntas dicotómicas y preguntas de respuesta múltiple. En todos los casos se debe de seleccionar una única respuesta.

4.4. Instrumentos de medida

- Báscula eléctrica Seca modelo 769 con tallímetro y función IMC.
- Tensiómetro manual aneroide con estetoscopio marca Littmann, con máxima tolerancia de error de ±3 mmHg.
- Historia clínica del paciente.
- Cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario de Canarias y de adherencia a la dieta mediterránea (Anexo II).

4.5. Método de recogida de datos

Para realizar el trabajo de campo y la recogida de datos se realiza la solicitud de permisos al Comité Ético de Investigación del Servicio Canario de Salud (Anexo III), a la Gerencia de Atención Primaria (Anexo IV), al Director/a de los Centros de Salud de Ofra (Anexo V), al Subdirector/a de Enfermería de los Centros de Salud de Ofra (Anexo VI), al Matrón/a del Centro de Salud de Ofra Delicias (Anexo VII) y al Matrón/a del Centro de Salud de Ofra Miramar (Anexo VIII). A todos ellos se les hará entrega de una hoja informativa del proyecto de investigación.

Para la recogida de datos se utiliza un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario de Canarias y un cuestionario de adherencia a la Dieta Mediterránea. En él se incluyen variables

sociodemográficas, antropométricas, clínicas, características del embarazo, hábitos, consumo de suplementos, creencias sobre alimentación, adherencia a la Dieta Mediterránea, información recibida de otras fuentes, escala de satisfacción del programa educativo y sugerencias. Este cuestionario consta de 47 preguntas y se validará con las gestantes del Centro de Salud de La Matanza para su posible corrección, una vez se autoricen los permisos correspondientes.

Para llevar a cabo el trabajo de campo se hará de la siguiente manera:

El estudio cuenta con tres fases: preintervención, intervención y postintervención y se harán dos grupos, un grupo de control con las gestantes del Centro de Salud de Ofra Delicias y un grupo de intervención con las gestantes del Centro de Salud de Ofra Miramar con los cuales se llevarán a cabo estas fases, pasando el cuestionario en tres ocasiones, una vez en la preintervención y dos veces en la postintervención.

En la primera consulta de las gestantes a la matrona de atención primaria se les expondrá el proyecto de forma individual a ambos grupos y únicamente a las gestantes del grupo de intervención se les hará entrega de un folleto en el cual se promociona las sesiones de nutrición en el embarazo (Anexo IX). Una vez que las participantes acepten formar parte del mismo, firmarán el consentimiento informado (Anexo X). En esta primera consulta se les realizará la preintervención o si no es posible se le dará cita otro día.

El proyecto tendrá una duración de dos años, y el trabajo de campo se realizará siguiendo el programa de educación maternal del Servicio Canario de Salud que consta de 9-10 sesiones individuales y de 10-12 sesiones grupales, siendo flexible y variable según las necesidades de cada embarazo.

Las sesiones individuales se programarán según la semana de gestación de la siguiente manera, coincidiendo algunas con las pruebas durante el embarazo:

- 1º sesión (4-6 semanas de gestación): Análisis de orina, analítica sanguínea, test de Coombs.
- 2º sesión (8-10 semanas de gestación).
- 3º sesión (12-14 semanas de gestación): Screening, análisis de orina.
- 4º sesión (16-18 semanas de gestación): Ecografía, cribado bioquímico para detección de malformaciones.
- 5º sesión (20-22 semanas de gestación). Analitica sanguinea.
- 6º sesión (24-26 semanas de gestación): Test O 'Sullivan, análisis de orina.
- 7º sesión (28-30 semanas de gestación): Test O 'Sullivan.
- 8º sesión (32-34 semanas de gestación): Amniocentesis, analítica sanguínea.
- 9º sesión (36-38 semanas de gestación).

- 10º sesión (39-40 semanas de gestación): Tocografía. Amnioscopia.

En cada una de estas sesiones se les realizará el control del peso, tensión arterial e incluso glucemia capilar para el buen control del embarazo, además de realizarles las pruebas pertinentes en el mes correspondiente: análisis de orina, test O`Sullivann y analíticas, entre otras.

Y a partir del séptimo mes aproximadamente se les hace semanalmente sesiones grupales de educación maternal, principalmente sobre: técnicas de respiración, gimnasia, pujos y realización de baños del futuro recién nacido.

De esta manera, el estudio mantiene el programa habitual de educación maternal mencionado, con una ligera modificación que es la siguiente:

En la segunda sesión individual, al grupo de intervención se le dará educación nutricional, mientras que el grupo control seguirá la sesión habitual.

Con respecto a las sesiones grupales, de las 12 establecidas por el programa de educación maternal se adelantaran las dos primeras al cuarto mes de gestación, siguiendo las 10 restantes a partir del séptimo mes.

En las dos sesiones grupales del cuarto mes, el grupo de intervención recibe educación nutricional y el grupo control resuelven las dudas que soliciten.

Para realizar estas sesiones, se contará con la intervención de las matronas de los Centros de Salud en las sesiones habituales que se suelen realizar y la colaboración de una enfermera del proyecto en la realización de los cuestionarios y las sesiones de educación nutricional añadidas al grupo de intervención.

El trabajo de campo se realizará de la siguiente manera, según el grupo:

- **Preintervención:** valoración inicial.
 - 1ª sesión individual: se realizará la primera recogida de datos de las variables del cuestionario en ambos grupos.
- *Intervención:* educación nutricional en el embarazo.
 - o 2ª sesión individual: información nutricional en el grupo de intervención.
 - 1ª sesión grupal: realización de actividades sobre las recomendaciones nutricionales adecuadas durante el embarazo en el grupo de intervención.
 - 2ª sesión grupal: Realización de una degustación de recetas en el grupo de intervención.
- Postintervención: seguimiento y evaluación de los resultados.
 - Al sexto mes de gestación: realización de analíticas sanguíneas en respectivos Centros de Salud, así como control de talla, peso y tensión arterial para repetición del cuestionario en ambos grupos.

 En el octavo mes de gestación: cita para repetición del cuestionario para su valoración final en ambos grupos.

En todas estas sesiones se animará a que las gestantes acudan con su pareja para un mejor vínculo afectivo con el futuro recién nacido, así como motivarles en formación nutricional.

El horario de las sesiones estará adaptado a las necesidades y/o características de cada grupo pudiendo ser tanto de mañana como de tarde.

Las sesiones grupales tendrán una duración de dos horas y para llevarlas a cabo se dividirán en grupos de un máximo de 15-20 gestantes, determinando así un total de 12 grupos.

De esta manera se intentará realizar cada sesión grupal en tres días de una misma semana para cada grupo, repartiendo cuatro grupos por día entre la matrona y la enfermera y no se mezclará a las gestantes del grupo control con las del grupo de intervención.

A continuación se explicará detalladamente cada uno de estas tres fases propuestas del proyecto:

4.5.1. Preintervención: valoración inicial

Las pacientes que acepten la participación en el estudio serán citadas y se les hará entrega de la cartilla de embarazo del Servicio Canario de Salud. La duración de cada consulta individual será aproximadamente de 30 minutos, pudiendo ajustarse a las necesidades de cada mujer. Tras la realización de esta sesión se obtendrá una valoración inicial.

En la <u>primera consulta individual</u> se determinarán los datos de las variables antropométricas: el peso, la talla y el IMC, con el uso de una báscula con tallímetro y un medidor de IMC. Para obtener los datos de estas variables se seguirán los criterios de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) ⁵¹.

Se completarán los datos de las variables clínicas mediante los resultados de la última analítica disponible en la historia clínica si es menor de 3 meses o se les citará para realizarles una más reciente en su Centro de Salud. Se le tomará la tensión arterial con un tensiómetro manual aneroide con estetoscopio, siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de Hipertensión Arterial; una vez que la mujer haya permanecido sentada al menos 3-5 minutos y se haya asegurado que el manguito se ajuste a su brazo y haciendo dos mediciones, una en cada brazo, recogiéndose el resultado más alto, para evitar posibles valores alterados ⁵². Así como, se completará el cuestionario mediante una entrevista para la recogida de datos de las demás variables.

4.5.2. Intervención: educación nutricional en el embarazo

En una <u>segunda consulta individual</u>, al mes, se seguirá el control habitual, así como se hablará de las dudas y complicaciones que han podido surgir en ambos grupos.

Sin embargo, el grupo de intervención recibirá una guía de embarazo (guía de cuidados en el embarazo, consejos de la matrona) ⁵³ y educación nutricional sobre:

- Concienciación y sensibilización en la prevención de complicaciones durante el embarazo y parto con una buena alimentación.
- La cantidad diaria que deben consumir de cada alimento, tomando como referencia la dieta mediterránea.
- La ganancia de peso durante cada mes de embarazo.
- Los suplementos de algunos nutrientes que son necesarios en el embarazo.
- Etiquetado nutricional.
- La seguridad alimentaria.
- Los alimentos desaconsejados en el embarazo, así como los peligros que puede presentar el feto en caso de que sean consumidos.

Una vez se le haya dado esta educación nutricional, se les animará a seguirla y se les comunicará a las gestantes de la realización de un grupo de WhatsApp dónde expongan sus dudas, problemas u otros aspectos de interés sobre la alimentación. Este grupo se mantendrá el tiempo que dure el embarazo de todas ellas.

Al siguiente mes, se hará una sesión de <u>educación grupal</u>. Las gestantes del grupo control acudirán a su Centro de Salud para solventar dudas, así como cualquier otra sugerencia que soliciten, mientras que las gestantes del grupo de intervención acudirán el día que hayan sido citadas para impartirles educación nutricional. Para realizar esta sesión se elaborarán diversas actividades para que el aprendizaje sea más didáctico e interactivo.

Se harán en parejas para las gestantes que han podido acudir acompañadas, o en caso contrario, se unirán dos gestantes.

- Actividad de realización de una compra: consistirá en darle a cada pareja una cesta en la que deben de colocar todos aquellos alimentos que comprarían en su compra habitual. De esta manera se evaluará si saben realizar una compra adecuada teniendo en cuenta la interpretación del etiquetado de cada alimento.
- Actividad de los menús: cada pareja deberá elaborar los menús de un día completo (desayuno, media mañana, comida, merienda y cena) según las recomendaciones de la dieta mediterránea y luego compartirlos con el resto.

- Actividad del peso en la gestación: cada gestante según sus características antropométricas tendrá que decir cuánto peso ha de subir en cada mes de gestación.
- Actividad de la seguridad alimentaria: a cada pareja se le entregará una tarjeta con una comida para que expliquen su manipulación.
- Actividad de los alimentos desaconsejados: se le dará un alimento de los desaconsejados en el embarazo a cada pareja y cada una de ellas tendrá que decir por qué ese alimento no debe ser consumido durante este periodo.

Para finalizar con esta sesión, se le solicitará a las gestantes la elaboración de una receta en sus domicilios con la colaboración de sus parejas, la cual deben presentar en la siguiente sesión.

Posteriormente, al mes siguiente, se realizará una <u>segunda sesión grupal</u> en la que las gestantes del grupo control seguirán con la resolución de dudas u otros temas que demanden, mientras que las gestantes del grupo de intervención realizarán la degustación de las recetas y un debate. También, se oferta participar en un concurso para elegir una receta en esta misma sesión. El jurado que estará constituido por el equipo investigador y el matrón/a del Centro de Salud correspondiente evaluaran la receta. Los criterios a tener en cuenta son:

- Presentación y creatividad.
- Valoración de cualidades organolépticas.
- Participación conjunta de ambos padres en la elaboración de la receta.

Una vez se hayan valorado todos estos aspectos, se procederá a elegir la pareja ganadora del concurso de recetas, premiándola con un ticket regalo de una escapada rural durante un fin de semana.

Para finalizar con las sesiones grupales, se seguirá animando al grupo de intervención para compartir sus nuevas recetas por el grupo de WhatsApp, así como a compartir sus dudas, cualquier experiencia u otros aspectos sobre el embarazo.

4.5.3. Postintervención: seguimiento estructurado y evaluación de resultados

Al sexto y octavo mes de gestación se citarán a las gestantes de forma individual para la nueva valoración del cuestionario de ambos grupos y obtener en el último mes una valoración final del mismo.

4.6. Análisis estadístico

La realización del análisis estadístico la llevará a cabo un estadístico mediante el programa SPSS versión 24.0 para Windows.

El tratamiento estadístico incluye un análisis descriptivo de los datos de las variables del estudio. Se presentarán las distribuciones de frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas y para las variables cuantitativas, las medidas de tendencia central y dispersión (media, desviación típica, mínimo, máximo).

4.7. Consideraciones éticas

Este proyecto de investigación seguirá los principios éticos de investigación médica en humanos (Declaración de Helsinki 2008).

Se envía una carta de solicitud de permiso al Comité Ético de Investigación del Servicio Canario de Salud, en la que se adjunta el proyecto de investigación y el cuestionario, para su posterior validación.

4.8. Limitaciones

El proyecto de investigación se trata de un estudio preliminar, en el que se invita a participar a las gestantes que acudan a la primera cita de la matrona, con el fin de que puedan beneficiarse del mismo.

A su vez, se cuenta con posibles partos prematuros y/o derivación de las gestantes a un especialista por posibles embarazos con morbilidades.

4.9. Cronograma

El estudio tendrá una duración de dos años que se dividirá en diversas fases: planteamiento, ejecución, evaluación y presentación final.

Primer año (2016)

Mes 1: Elección del tema de investigación.

Meses 1-3: Revisión bibliográfica.

Meses 3-5: Diseño del proyecto.

Fase de planteamiento

Meses 6-8: Planificación del trabajo y solicitud de permisos.

Primer-Segundo año (2016-2017)

Meses 8-17: Ejecución del trabajo de campo

Meses 8-9: Preintervención.

Meses 10-13: Intervención.

Meses 14-17: Postintervención.

- Fase de ejecución

Meses 18-21: Análisis de los datos e informe final.

Meses 22-23: Redacción final.

Fase de evaluación

Mes 24: Presentación final. ———— Fase de presentación final

4.10. Presupuesto

Presupuesto de recursos humanos y materiales:

Concepto	Cantidad al	Subtotal (€)	Nº meses	Total (€)
	mes			
		Recursos humanos	S	
Matronas	2	1500	12	3000
Estadístico	1	1500	2	1500
Enfermera	1	0	24	0
	F	Recursos materiale	S	
Ordenador	3	0	12	0
Material				
didáctico	100	1	12	100
(fotocopias)				
Báscula	3	0	12	0
Tensiómetro con estetoscopio	3	0	12	0
Otros: dietas,	100	1	12	100
Móvil	2	100	12	200
IVIOVII		100	12	200
Modelo de alimentos	100	1	12	100
	1	ı	1	5000

5. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Capit R, Barboza L. Estado nutricional durante la gestación y su relación con hábitos alimenticios en pacientes atendidas en el hospital II-1 Moyobamba septiembre 2015-enero 2016 [tesis doctoral]. Tarapoto-Perú: Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela profesional de obstetricia, Universidad Nacional de San Martín; 2016.
- 2. Argüello J, Berenice I. Mitos y prácticas que poseen las mujeres en edades de 19 años a más sobre el embarazo, parto y puerperio en el Centro de Salud Villa Libertad, octubre 2015 [tesis doctoral]. Managua: Facultad de Ciencias Médica, Recinto Universitario Rubén Darío, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016.
- 3. Herrero A. Alimentación segura en el embarazo [trabajo final de Grado]. Valladolid: Facultad de Enfermería, Universidad de Valladolid; 2016.
- 4. Lozano A, Betancourth WR, Turcios LJ, Cueva JE, Ocampo DM, Portillo CV, y otros. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. iMedPub Journals [internet] 2016 [consultado 25 Noviembre 2016]; 12(3:11): 2-5. Disponible en: http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.php?aid=11135
- 5. Zapata ME, Rovirosa A, Pueyrredón P, Weill F, Chamorro V, Carella B, y otros. Situación alimentaria nutricional de las embarazadas y madres en periodo de lactancia de Argentina. Diaeta [internet] 2016 [consultado 25 Noviembre 2016]; 34(155): 33-40. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372016000200005
- 6. Pajuelo J. Valoración del estado nutricional en la gestante. Rev. Peru. Ginecol. Obstet [internet] 2014 [consultado 30 Noviembre 2016]; 60(2): 147-152. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000200008&script=scientext
- 7. Hernández S, Pérez OA, Balderas LMA, Martínez BE, Salcedo AL, Ramírez RE. Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgos. Cirugía y Cirujanos. 2016; 28(2): 1-7.
- 8. MedlinePlus [sede Web]. EE.UU: Tango, Inc; 2014 [actualizado 1 noviembre 2016; consultado 30 noviembre 2016]. Comer bien durante el embarazo [8 pantallas]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000584.htm
- 9. Aguilar MJ, Baena L, Sánchez AM. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. Revista Nutrición Hospitalaria [internet] 2016 [consultado 5 Diciembre 2016]; 33(5): 18-23. Disponible en: https://medes.com/publication/119145
- 10. Izquierdo MM. Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid [tesis doctoral].

Madrid: Departamento de Nutrición y Bromatología I. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid; 2016.

- 11. Sandoval VK, Nieves ER, Luna MA. Efecto de una dieta personalizada en mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad. Rev. Chil. Nutr. [internet] 2016 [consultado 8 Diciembre 2016]; 43(3): 233-240. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46947432002
- 12. Tarqui C, Álvarez D, Gómez G. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas, 2009-2010. An. Fac. Med. [internet] 2014 [consultado 15 Diciembre 2016]; 75(2): 99-105. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci arttext&pid=\$1025-55832014000200002
- 13. Villamor E, Tedroff K, Peterson M, Neovius M, Petersson G, Cnattingius S. Association Between Maternal Body Mass Index in Early Pregnancy and Incidence of Cerebral Palsy. JAMA [internet] 2017 [consulted 28 February 2017]; 317(9): 925-936. Available in: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28267854
- 14. M.Econ IF, Wilcox AJ, Strandberg K, Moster D, Nohr EA, Terje R, y otros. Asociación entre índice de masa corporal materno pregestacional y riesgo de parálisis cerebral infantil [resúmenes]. Rev. Méd. La Paz. 2016; 22(2): 104.
- 15. Parodi K, Jose S. Diabetes y embarazo. Rev. Fac. Cienc. Méd. [internet] Enero Junio 2016 [consultado 28 Diciembre 2016]; 59(1): 1-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000100006
- 16. Jara JA, Pretell E, Ovelar E, Sánchez S, Mendoza L, Jara MA, y otros. Diabetes gestacional, hipotiroidismo y concentración urinaria de yodo en embarazadas. Yodurias en escolares en Paraguay. Exceso de yodo en la sal y riesgo de hiper e hipotiroidismo. Rev. Chil. Nutr. [internet] 2016 [consultado 6 enero 2017]; 43(1): 54-61. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000100008
- 17. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. 2016 [actualizado 7 febrero 2017, consultado 7 de febrero de 2017]. Informe Mundial sobre la Diabetes [4 páginas]. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/global-report/es/
- 18. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. 2016 [actualizado 7 febrero 2017, consultado 7 de febrero de 2017]. Perfiles de los países para la diabetes [1 página]. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/country-profiles/es/
- 19. International Confederation of Midwives [sede Web]. 2017 [actualizado 8 febrero 2017, consultado 8 febrero 2017]. Definición Internacional de Matrona de la ICM [1 pantalla].

 Disponible en:

 http://internationalmidwives.org/global/espa%C3%B1ol/definici%C3%B3n-internacional-de-matrona-de-la-icm.html

- 20. Fernández A, Manrique J, Echevarría P. Competencias de la matrona. Colegio Oficial de Enfermeros y Enfermeras de Lleida. 2013; (65): 17,1, 34-35.
- 21. Agullo MI. Análisis sobre la efectividad de un programa educativo en atención maternal [trabajo final de Grado]. Lleida: Facultad de Enfermería, Universidad de Lleida; 2016.
- 22. Esparza MP, Aranda P, Arias MI, Fernández A, Primaria L, González M, y otros. Guía profesional para la educación maternal-paternal del embarazo y parto. Servicio de Coordinación Asistencial y cuidados; 2016
- 23. Espui R, Noreña AL, Cortés E, González JD. Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. Nutr. Hosp. [internet] 2016 [consultado 20 febrero 2017]; 33(5): 1205-1212. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000500028
- 24. Beltrán C, Martín JE, Solà I, Aceituno L, Alomar M, Barona C, y otros. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2014.
- 25. Storr T, Maher J, Swanepoel E. Online nutrition information for pregnant women: a content analysis. Maternal and child nutrition. 2016; 13(2): 1-12.
- 26. Fernández MI. La matrona como evaluadora y gestora de información digital. Matronas Prof. [internet] 2016 [consultado 24 febrero 2017]; 17(1): 20-27. Disponible en: http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19875/173/la-matrona-como-evaluadora-y-gestora-de-informacion-digital
- 27. Sanz MJ, Casaso D. Embarazo y parto saludables. Conocimiento y recursos disponibles, y propuestas de mejora. Madrid: Cuadernos del siposo; 2016.
- 28. Ho A, C.Flynn A, Pasupathy D. Nutrition in pregnancy. Obst, Gyn and Repr. [internet] 2016 [consulted 25 February 2017]; 26(9): 259–264. Available in: http://www.obstetrics-gynaecology-journal.com/article/S1751-7214(16)30156-7/abstract
- 29. Cereceda MP, Quintana MR. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. Rev. Per. Gin. Obs. [internet] 2014 [consultado 27 febrero 2017]; 60(2): 1-7. Disponible en: http://www.redalyc.org/html/3234/323431582009/
- 30. Federación española de sociedades de nutrición, alimentación y dietética. En el embarazo y la lactancia comer bien es el mejor "te quiero". [diapositiva]. Madrid; 28 mayo 2015. 28 diapositivas.
- 31. Aguilar MJ, Baena L, Sánchez AM. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. Revista Nutrición Hospitalaria [internet] 2016 [consultado 28 febrero 2017]; 33(5): 18-23. Disponible en: http://docmia.es/d/15660

- 32. Infermeravirtual [sede Web]. Barcelona: Colegio Oficial de enfermeros de Barcelona; 2007 [actualizada 29 de noviembre 2016, consultada 19 de marzo 2017]. Disponible en: http://www.infermeravirtual.com/esp/situaciones de vida/embarazo
- 33. Rodríguez AC, Riaño I, Fernández A, Navarrete EM, Espada M, Vioque J, y otros. Prevalencia de deficiencia e insuficiencia de vitamina D y factores asociados en mujeres embarazadas del norte de España. Nutr. Hosp. [internet] 2015 [consultado 28 febrero 2017]; 31(4): 1633-1640. Disponible en: http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/8448
- 33. Mozas J, Gómez J, Olmedo R, Jiménez JJ. Dieta mediterránea y diabetes gestacional. Nutr. Clin. Med. 2016; 10(1): 54-67.
- 34. Popova S, Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. Rev. Articles [internet] 2017; 5(3): e290-299.
- 35. Fernández MI. Apps nutricionales para gestantes en atención primaria. Nutrición clínica y Dietética hospitalaria. 2015; 35(2): 75-79.
- 36. WebConsultas Healthcare, SA [sede Web] 2016 [actualizado 30 marzo 2017, consultado 30 marzo 2017]. La dieta mediterránea [2 pantallas]. Disponible en: http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/la-dieta-mediterranea-6217
- 37. Fundación dieta mediterránea [sede Web]. Barcelona: Ministerio de agricultura y pesca, alimentación y medio ambiente, gobierno de canarias; 1996 [consultado 19 de marzo de 2017]. Disponible en: http://dietamediterranea.com/
- 38. Ares S, Arena J, Díaz NM. La importancia de la nutrición maternal durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales? An. Pediatr. (Barc). 2016; 84(6): 347.e1-347.e7. Disponible: http://www.analesdepediatria.org/es/la-importancia-nutricion-materna-durante/articulo/\$1695403315003057/
- 39. Becerra F, Bonilla L, Rodríguez J. Leptina y lactancia materna: beneficios fisiológicos. Rev. Fac. Med. [internet] 2015 [consultado 3 marzo 2017]; 63(1): 119-26. Disponible en: http://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/43953
- 40. Cajamarca JC, Nivelo JE. Correlación del estado socioeconómico con los conocimientos de lactancia materna en embarazadas que acuden a los subcentros de salud de Totoracocha, El Paraíso y Pumapungo, Cuenca 2015 [tesis doctoral]. Cuenca.-Ecuador: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Cuenca; 2016.
- 41. González T, Hernández S, Rivera J, Hernández M. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. Sal Pub. Méx. 2017; 59(1): 1-8.

- 42. Díaz NM, Ruzafa M, Ares S, Espiga S, De Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. Rev. Esp. Salud Pública [internet] 2016 [consultado 4 marzo 2017]; 90: e1-e18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100416
- 43. Mazariegos M, Ramírez M. Lactancia materna y enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta. Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamérica de Nutrición [internet] 2015 [consultado 10 Marzo 2017]; 65(3): 143-151. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000300002
- 44. Organización Mundial de la Salud [sede Web] 2016 [consultado 4 marzo 2017]. Lactancia materna exclusiva [3 pantallas]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
- 45. Sandoval L, Jiménez MV, Olivares S, De la Cruz T. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. Elsevier. 2016; 48(9): 572-578.
- 46. Asociación Española de Pediatría [sede Web] 2013 [consultado 15 marzo 2017]. El comité de Lactancia Materna lanza una app para dispositivos móviles [1 pantalla]. Disponible en: http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/noticias/comite-lactancia-materna-lanza-una-app-dispositivos-moviles
- 47. Paz C, Artieta I, Grandes G, Espinosa M, Gaminde I, Payo J. Necesidades percibidas por las mujeres respecto a su maternidad. Estudio cualitativo para el rediseño de la educación maternal. Elsevier, 2016; 48(10): 657-664.
- 48. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) [sede Web] 2015 [consultado 15 marzo 2017]. Día Nacional de la nutrición: en el embarazo y en la lactancia comer bien es el mejor "te quiero" [6-7 pantallas]. Disponible en: http://www.aesan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/noticias-y-actualizaciones/noticias/2015/ DNN_2015_2.shtml
- 49. Academy of Nutrition and Dietetics [sede Web]. Cleveland: Ohio; 1917 [update 2017, access 29 March 2017]. Available in: http://www.eatright.org/
- 50. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) [sede Web] Barcelona: Notaría de Cornellá, 1989 [actualizada 27 febrero 2017, consultado 30 marzo 2017]. Disponible en: http://www.nutricioncomunitaria.org/es/
- 51. Sociedad Española de Hipertensión Arterial [sede Web] Madrid; 1995 [actualizada 6 marzo 2017, consultado 30 marzo 2017]. Disponible en: http://www.seh-lelha.org/index.html
- 52. Alcolea S, Mohamed D. Guía de cuidados en el embarazo, consejos de su matrona. Madrid-Ceuta: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2011

ANEXOS

6.1. Anexo I

Tabla 1. Recomendaciones dietéticas en pre-embarazo y embarazo (por día).

	Pre-embarazo	Embarazo	Fuentes de comida
Macronutrientes			
Energía	1940 kcal	+450 kcal en tercer trimestre	Huevos, carne, pescados, carbohidratos en hortalizas almidonadas, aceites vegetales, etc.
Fibra		No hay recomendación cuantitativa.	Cereales integrales, nueces, legumbres, avena, fruta, hortalizas,
Proteínas	45 g	+10-20 g	Huevo, carne, pescado, aves de corral, productos lácteos, nueces, semillas,
Micronutrientes			
Tiamina	0.8 mg	+0.1 mg (a)*	Vegetales, fruta, huevos, algunos cereales de desayuno fortificados, pan integral,
Riboflavina	1.1 mg	+0.3 mg	Leche, huevos, arroz, cereales de desayuno fortificados,
Vitamina C	40 mg	+5-10 mg	Fruta y vegetales.
Folato	200 μg	+100-200 μg (b)**	Brócoli, coles de Bruselas, hígado, espárragos, espinacas, garbanzos, guisantes, cereales de desayuno fortificados,
Vitamina D	-	+5-10 μg (c)***	Pescado graso, huevos, pastas grasas fortificadas, cereales de desayuno fortificados, algunas leches en polvo,
Vitamina A	600 µg	+100 µg	Queso, huevos, pescados

			l a a Stanca da aba
			aceitosos, leche,
		4.00.00	yogur,
Niacina	13 mg	(d)****	Carne, pescado,
			harina de trigo,
			huevos, leche,
Vitamina B6	1.2 mg	(d)****	Cerdo, aves de
			corral, pescado,
			pan, cereales
			integrales, huevos,
			verdura, soja,
			cacahuetes, leche,
			papas,
Vitamina B12	1.5 g	(d)****	Carne, salmón,
			bacalao, leche,
			queso, huevos,
Calcio	1 g	(d)****	Productos lácteos,
			hortalizas de hoja
			verde, soja, tofu,
			nueces, pan con
			harina fortificada,
			sardinas,
Fósforo	550 mg	(d)****	Carnes rojas,
		(-)	pescados, aves de
			corral, arroz
			integral, avena,
Magnesio	270 mg	(d)****	Verduras de hoja
Magnoolo	2701119	(4)	verde, frutos secos,
			arroz integral, pan,
			productos lácteos,
Sodio	1600 mg	(d)****	Comidas
Cloruro	2500 mg	(d)****	procesadas,
Olorato	2500 mg	(u)	productos cárnicos,
			queso, pan,
			vegetales
			enlatados,
Potasio	3500 mg	(d)****	Frutas (plátanos),
Fotasio	3300 mg	(u)	algunas verduras
			(brócoli, coles de
			Bruselas,),
			legumbres, nueces,
			mariscos, carnes,
Liorro	10 ma	25 27 mg	pavo de pollo,
Hierro	18 mg	25-27 mg	Hígado (e) ****,
			carne, nueces,
			frutos secos,
			cereales integrales,
			harina de soja,
			verduras de hoja
7:	7	40.44	verde oscuro,
Zinc	7 mg	10-11 mg	Carne, mariscos,
			pan, cereales,
	1.0	/ Patatata	productos lácteos,
Cobre	1.2 mg	(d)****	Nueces, mariscos,

Selenio	60 µg	(d)****	Pescado, carne, huevos, nueces,
			nuevos, nueces,
Yodo	150 µg	175-220 µg	Pescados, mariscos, cereales, granos,

Ho A, C.Flynn A, Pasupathy D. Nutrition in pregnancy. Elsevier. 2016; 26(9): 259–264.

Aclaraciones:

(a)*: Solo en el tercer trimestre.

(b)**: 400 μg de ácido fólico / suplemento de día antes de la concepción hasta 13 semanas. Dosis más alta de 5 mg de ácido fólico / día de preconcepción hasta 13 semanas si el paciente o compañero tiene un defecto del tubo neural o antecedentes familiares de defectos del tubo neural, embarazo previo afectado por defecto del tubo neural, IMC> 30 kg / m², diabetes o medicamentos antiepilépticos, anemia de células falciformes o talasemia.

(c)***: Se requiere un suplemento de 10 μg, puesto que este nivel no suele alcanzarse a través de la dieta. Especialmente importante para las personas con mayor riesgo de deficiencia: mujeres de origen familiar del sur de Asia, África, Caribe u Oriente Medio, exposición limitada a la luz solar, dieta baja en vitamina D (por ejemplo, aquellas mujeres que no consumen pescado graso, huevos, carne, vitamina D Margarina fortificada o cereal de desayuno), índice de masa corporal antes del embarazo> 30 kg / m2.

(d)****: Sin incremento.

(e)*****: El hígado es rico en vitamina A y no se recomienda un consumo elevado en el período periconcepcional debido al riesgo teratogénico.

6.2. Anexo II

Cuestionario de la nutrición en embarazadas

Datos identificativos

Nombre y apellidos:
Domicilio:
Población:
Teléfono:
Centro de Salud:
Alergias:
A. Variables sociodemográficas
1. Edad: años.
2. Nivel de estudios:
Primarios
Secundarios
Formación profesional
Bachillerato
Universitarios
Otro:
3. Situación Laboral:
Estudia
Trabaja
Desempleada
Estudia y trabaja
B. Variables antropométricas
4. Peso antes de embarazo:Kg.
5 Talla: m

اخ .19	Ha tenido antojos en algún momento del embarazo?
	Sí No
E. Há	ábitos
خ .02	Fumas actualmente?
	Sí No
	¿Consumes alcohol en el embarazo?
	Sí No
غ .22	Consume bebidas con cafeína (café, té,?
□ s	Sí No
زع. 33	Realiza actividad física diaria, un mínimo de 30 minutos diarios?
	Sí No
F. Co	onsumo de suplementos
24. ¿	¿Ha tomado ácido fólico en los meses previos al embarazo?
	Sí
	No
25. ¿	Ha tomado yodo en los meses previos al embarazo?
	Sí
	No
رخ . 26	Cree que se deben tomar suplementos durante el embarazo (calcio, hierro, fólico)?
	Sí No

G. Creencias sobre alimentación

	¿La alimentación durante el embarazo puede repercutir en la salud de su futuro hijo
y/o e	en su propia salud?
	Sí No
28.	¿Su alimentación es correcta?
	Sí No
29.	Señale cuántas comidas se recomiendan al día:
	Una o dos Tres Cinco Más de cinco
H. C	Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea
30.	¿Usas el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?
	Sí No
	¿Cuánto aceite de oliva consumes en total al día? (incluyendo el usado para freír, nidas fuera de casa, ensaladas, etc.) Nada Una cucharada Dos cucharadas Tres o más cucharadas
	¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consumes al día? (las guarniciones o mpañamientos = $\frac{1}{2}$ ración) 1 ración= 200 g.
	Ninguna Una Dos Tres o más

33.	¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consumes al día?
	Ninguna Una Dos Tres o más ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos
	sumes al día? (ración= 100- 150 g.)
	Ninguna Una Dos Tres o más
	¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consumes al día? (porción vidual= 12 g.)
	Ninguna Una Dos Tres o más ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) sumes al día? Ninguna Una Dos Tres o más
37.	¿Bebes vino? ¿Cuánto consumes a la semana?
	Abstemio 1-3 vasos a la semana 3-6 vasos a la semana 7 o más vasos a la semana
38.	¿Cuántas raciones de legumbres consumes a la semana? (1 plato o ración de 150 g.)
	Ninguna Una

	Dos
	Tres o más
	¿Cuántas raciones de pescado – mariscos consumes a la semana? (1 plato, pieza o ón= 100- 150g de pescado o 4- 5 piezas o 200 g. de marisco)
	Ninguna Una
	Dos
	Tres o más
	¿Cuántas veces consumes repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, ces o pasteles a la semana?
	Ninguna Una Dos Tres o más
41.	¿Cuántas veces consumes frutos secos a la semana? (ración 30 g.)
	Ninguna Una Dos Tres o más
	¿Consumes preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, nburguesas o salchichas? (carne de pollo= 1 pieza o ración de 100- 150 g.)
	Sí No
plat	¿Cuántas veces a la semana consumes vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros os aderezados con salsas de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento aceite de oliva (sofrito)?
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Ninguna Una Dos Tres o más ¿Ha recibido información de otras fuentes?
	Cí

	No
45.	En caso afirmativo, indique de qué fuentes:
46.	Escala de satisfacción del programa educativo.
	Muy satisfecha
	Satisfecha
	Poco satisfecha
	Nada satisfecha
47. ——	Sugerencias.

6.3. Anexo III

Carta de solicitud de permiso al Comité Ético de Investigación del Servicio Canario de Salud

A/A DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN DEL SERVICIO CANARIO DE LA SALUD

Se solicita autorización para la realización del proyecto de investigación "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

- Dña. Ana María Díaz Barrena.
- Teléfono: 697338522
- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena
- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.
- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

En La Laguna, a......de 20

Fdo. Dña. Ana María Díaz Barrena

6.4. Anexo IV

Carta de solicitud de permiso a la Gerencia de Atención Primaria

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia.

Universidad de La Laguna.

Por la presente se solicita la petición de permiso para la realización del estudio.

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

- Dña. Ana María Díaz Barrena.

- Teléfono: 697338522

- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena

- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.

- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

En La Laguna, a.....dede 20

6.5. Anexo V

Carta de solicitud de permiso al Director/a de los Centros de Salud de Ofra

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia.

Universidad de La Laguna.

Por la presente se solicita la petición de permiso para la realización del estudio.

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

- Dña. Ana María Díaz Barrena.

- Teléfono: 697338522

- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena

- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.

- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

6.6. Anexo VI

Carta de solicitud de permiso al Subdirector/a de los Centros de Salud de Ofra

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Por la presente se solicita la petición de permiso para la realización del estudio.

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

Dña, Ana María Díaz Barrena.

- Teléfono: 697338522

- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena

- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.

- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

6.7. Anexo VII

Carta de solicitud de permiso al Matrón/a del Centro de Salud de Ofra Delicias

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia.

Universidad de La Laguna.

Por la presente se solicita la petición de permiso para la realización del estudio.

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

- Dña. Ana María Díaz Barrena.

- Teléfono: 697338522

- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena

- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.

- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

6.8. Anexo VIII

Carta de solicitud de permiso al Matrón/a del Centro de Salud de Ofra Miramar

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia.

Universidad de La Laguna.

Por la presente se solicita la petición de permiso para la realización del estudio.

Información del proyecto:

Se realizará un estudio de educación nutricional para embarazadas entre 15-49 años adscritas al programa de Atención a la Salud Afectivo- Sexual y Reproductiva en los Centros de Salud de Ofra Miramar y Ofra Delicias, en Santa Cruz de Tenerife.

Los objetivos generales son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se realizará una preintervención con un grupo control y un grupo de intervención mediante entrevistas individuales con un cuestionario modificado de la encuesta de valoración inicial del Servicio de Endocrinología del CHUC y de adherencia a la Dieta Mediterránea; una intervención en la que se proporcionará educación nutricional al grupo de intervención y una postintervención con ambos grupos, al sexto y al octavo mes de embarazo se les pasará de nuevo el cuestionario para la evaluación final.

Se adjunta:

- Proyecto de investigación
- Cuestionario.

Investigadora principal:

- Dña. Ana María Díaz Barrena.

- Teléfono: 697338522

- Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Equipo investigador:

- Dña. Ana María Díaz Barrena

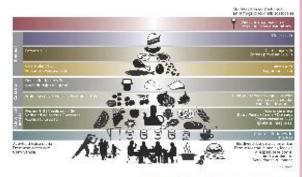
- Dra. Silvia Castells Molina. Universidad de La Laguna.

- Correo electrónico: scastell@ull.edu.es

6.9. Anexo IX. Folleto informativo de las sesiones de nutrición a embarazadas

En estas sesiones se les hablará de la dieta más recomendable que deben seguir durante este periodo, así como otros aspectos relevantes que deben tener en cuenta:

- -Importancia de la alimentación saludable en esta etapa.
- -La seguridad alimentaria.
- -Etiquetado nutricional.
- -Ganancia de peso adecuada.
- -Suplementos nutricionales necesarios.
- -Enseñanza en la realización de recetas saludables.
- -Alimentos desaconsejados.



Página web recomendada: https://dietamediterranea.com/



SESIONES DE NUTRICIÓN A GESTANTES

Durante el embarazo existen muchos mitos sobre la nutrición de las embarazadas que lleva a que estas se alimenten erróneamente, algo que puede ser sumamente peligroso para el bebé.

La alimentación de la embarazada durante este periodo va a ser fundamental para que el embarzao y el parto transcurran lo más favorablemente posible así como para que el niño nazca sano.





1º Sesión grupal: Actividades educativas y participativas en formación nutricional para compartir experiencias.

2º Sesión grupal: compartir recetas elaboradas en sus domicilios con el grupo.

En la actualidad, las embarazadas buscan información sobre la nutrición en el embarazo mediante el uso de internet, lo cual puede suponer riesgos ya que no toda la información de las páginas web es fiable.

Para ello se propone:

Inclusión de dos sesiones grupales más una sesión individual extra a las sesiones habituales del embarazo en las que se hable a las embarazadas y sus parejas de nutrición y su importancia en este periodo de la vida.

Sesión individual: Se les dará toda la formación necesaria sobre la nutrición a las embarazadas y sus parejas.



6.10. Anexo X

Hoja de información sobre el proyecto de investigación y formulario de consentimiento informado

Título: "Educación nutricional a embarazadas en el Centro de Salud de Ofra, Tenerife".

Investigadora: Ana María Díaz Barrena

Correo electrónico: anadzbn@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Nos dirigimos a usted para invitarle a participar en un estudio de educación maternal. Se realizará en los Centros de Salud de Ofra Delicias y Ofra Miramar, en Santa Cruz de Tenerife.

1. Información acerca de la realización de la intervención educativa

Es importante que reciba la información adecuada y con antelación. Lea con atención esta hoja informativa y si tiene alguna duda, pregunte lo que considere necesario.

Los objetivos generales del proyecto son desarrollar y evaluar un programa de educación nutricional y fomentar la alimentación saludable.

Se dará una cita para una consulta individual en un plazo máximo de una semana, en la que se rellena un cuestionario sobre sus datos sociodemográficos (edad, situación laboral, nivel de estudios), las medidas antropométricas (peso, talla, IMC), clínicas (tensión arterial y parámetros bioquímicos: glucemia basal, hemoglobina glicosilada, colesterol, triglicéridos), así como se recogerán en el mismo las características del embarazo (tipo de embarazo, número de hijos, semanas de gestación), hábitos(consumo de alcohol y/o tabaco, bebidas con cafeína), consumo de suplementos, creencias sobre alimentación, cuestionario de adherencia a la Dieta Mediterránea, información adquirida por otras fuentes, escala de satisfacción del programa educativo y sugerencias.

Participar en el proyecto no conllevará ningún riesgo adicional para su salud.

Uno de los aspectos más importante a tener en cuenta es que este estudio es totalmente voluntario, motivo por el cual es necesario que firme una hoja de consentimiento informado. Por otra parte, tras dar el consentimiento, en cualquier momento y sin tener que dar ninguna explicación previa, le informamos que puede ejercer su derecho de rectificación/ cancelación de dicho consentimiento.

2. Uso y confidencialidad de los datos

Los datos que se obtengan de su participación serán utilizados únicamente con fines académicos y solamente por parte del equipo de matronas y/o enfermeros/as que desempeñan su labor en la intervención educativa, guardándose siempre sus datos personales en un lugar seguro de tal manera que ninguna persona ajena pueda acceder a esta información y atendiendo a un estricto cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre la Protección de Datos de Carácter Personal.

En ningún caso se harán públicos sus datos personales, siempre garantizando la plena confidencialidad de los datos y el riguroso cumplimiento del secreto profesional en el uso y manejo de la información obtenida.

3. Decl	laración de (consen	timiento					
nacimie	ento//	,	DNI	nº	,	con		en
consen en él fa y pregu persona parte d	ntimiento info acilitadas ace untas que he ales serán p	rmado erca de plantea rotegido anitario	que me h la interve ado al res os y serár o profesic	na sido ent nción educ specto. Tan n utilizados nnal y com	regado, he c ativa y he p nbién, he sid únicamente	comprendic odido reso do informac con fines	el documen do las explica lver todas las da de que mis de conocimien etirarme del e	ciones dudas datos nto por
•		nvestiga	ación y qu	ue los dato	s que se de	riven de m	NSIENTO pa ni participació	-
	En			,	a de.		del 20	
Firmad	o:							
Dña						_		
	En caso de	ser me	enos de e	dad, los pa	dres o tutore	es CONSIE	ENTEN:	
Firmad	0:							