

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

“Diseño de material educativo en alimentación y nutrición para la mujer embarazada que asiste al PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica”

Proyecto de graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar por el grado de Licenciatura

Paula Rodríguez Antezana

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
Costa Rica
2016

Hoja de aprobación

“Este proyecto de graduación fue aceptado por el Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado académico de Licenciatura”



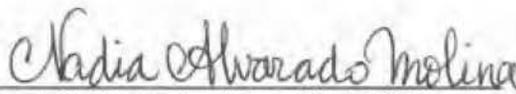
MSc. Emilce Ulate Castro
Directora Escuela de Nutrición



MSc. Marisol Ureña Vargas
Directora de Proyecto Final de Graduación



MSc. Ofelia Flores Castro
Asesora



Licda. Nadia Alvarado Molina
Asesora



Mag. Adriana Murillo
Invitada

Dedicatoria y agradecimientos

A toda mi familia por apoyarme y motivarme siempre, A mi mamá que me dio siempre sus mejores herramientas y sabiduría para poder llegar donde estoy, a mi hermana por darme su apoyo y acompañarme en cada etapa, a Andrés que me da su apoyo y amor incondicional, a mi papá que siempre apoya me ayuda a lograr mis metas. A mi directora de Tesis que siempre me guió de la manera más acertada, eficiente y con buena actitud, a mis lectoras que me guiaron de la mejor forma y que me dedicaron de su valioso tiempo y a Marianela y a Margarita que, con su creatividad y con su arte, aportaron para lograr los resultados más satisfactorios. Gratitud infinita a Dios por permitirme desarrollarme en este campo y lograr metas para poder cumplir mis proyectos de vida de una forma exitosa.

TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO REFERENCIAL.....	3
	A. Alimentación y nutrición durante y después del periodo de gestación... 3	3
	1. Importancia del Estado Nutricional en el periodo de gestación..... 3	3
	2. Ganancia de peso durante el embarazo..... 4	4
	3. Alimentación y Nutrición en periodo gestacional..... 7	7
	4. Complicaciones menores durante el embarazo..... 10	10
	B. Educación nutricional en la mujer embarazada..... 12	12
	C. Material educativo como herramienta para la educación..... 14	14
	D. Material educativo para la consulta nutricional de la mujer embarazada en Costa Rica..... 18	18
	E. Evaluación del material educativo para la mujer embarazada..... 19	19
	F. Antecedentes..... 22	22
III.	OBJETIVOS.....	24
	A. Objetivo general..... 24	24
	B. Objetivos específicos..... 25	25
IV.	MARCO METODOLÓGICO.....	26
	A. Tipo de estudio..... 26	26
	B. Población..... 26	26
	C. Muestra..... 27	27
	D. Definición de variables..... 28	28
	E. Procedimiento de recolección de datos..... 30	30
	1. Etapa I. Diagnóstico de la población..... 30	30
	2. Etapa II. Diseño del material educativo..... 33	33
	3. Etapa III. Evaluación del material..... 33	33
	4. Etapa IV. Reajuste..... 35	35
	F. Análisis de datos..... 35	35

V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
	A. Etapa I. Diagnóstico de la población.....	36
	B. Etapa II. Diseño del material educativo.....	70
	C. Etapa III. Evaluación del material.....	72
	D. Etapa IV. Reajuste.....	80
VI.	CONCLUSIONES.....	100
VII.	RECOMENDACIONES.....	102
	A. Al proyecto.....	102
	B. Al PREANU.....	103
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	104
IX.	ANEXOS.....	116
	Anexo A. Gráfica de clasificación del estado nutricional de la embarazada	
	Anexo B. Material educativo del PREANU: Molestias Durante el Embarazo ¿Qué puedo hacer?	
	Anexo C. Material educativo del PREANU: 10 Consejos prácticos sobre los beneficios de la lactancia materna	
	Anexo D. Material educativo del PREANU: Lactancia materna exitosa	
	Anexo E. Profesionales en salud que realizaron la entrevista de evaluación del material educativo	
	Anexo F. Cuadro de operacionalización de variables	
	Anexo G. Flujo del proceso de depuramiento del material educativo	
	Anexo H. Flujo de recolección de la información (instrumentos) de cada etapa y subetapa del proceso	
	Anexo I. Formulario: Perfil general de las pacientes que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU	
	Anexo J. Guía para entrevistas: Etapa diagnóstica	
	Anexo K. Cuestionario para Expertos(as) en la Nutrición de la Mujer Embarazada	
	Anexo L. Instructivo para completar el formulario para expertos(as)	
	Anexo M. Guía para entrevistas: Etapa de evaluación	

RESUMEN

Rodríguez, P. (2013). *Diseño de material educativo en alimentación y nutrición para la mujer embarazada que asiste al PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica*. Proyecto de graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición Humana. Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Modalidad: Proyecto de graduación

Durante el embarazo ocurren cambios significativos en la madre, y la alimentación cobra especial importancia tanto para ella como para la criatura, para prevenir cualquier tipo de enfermedad asociada. Mediante la educación nutricional se busca enseñar hábitos para inculcar conductas, comportamientos y elecciones adecuadas de alimentos, lo cual se facilita con el material didáctico. **Objetivo:** Diseñar material educativo en alimentación y nutrición dirigido a la mujer embarazada que asiste a la consulta del PREANU de la Universidad de Costa Rica. **Métodos:** Se realizó un diagnóstico de la población atendida en la consulta de embarazo y posparto, se identificaron preferencias de materiales educativos y se determinaron los temas más relevantes. Seis profesionales en nutrición y 14 pacientes del PREANU evaluaron el material. En el reajuste se incluyeron todas las correcciones pertinentes. **Resultados:** Las mujeres que asisten a la consulta tienen en promedio 30 años, alta escolaridad y tendencia al sobrepeso y a la obesidad durante el embarazo. Los principales temas de interés están relacionados con la alimentación saludable, alimentos que deben evitar y control de “achaques”; hay preferencia por el material impreso. Se elaboraron 14 brochures con temas de todo el embarazo. La evaluación fue positiva y ayudó a complementar el material. **Conclusiones:** Este material educativo elaborado específicamente para la población del PREANU puede ayudar a facilitar, agilizar y mejorar la calidad de la consulta y contribuir a estandarizar la información que se brinda.

Palabras clave: embarazo, material educativo, educación nutricional, sobrepeso, obesidad

Directora del proyecto final de graduación: MSc. Marisol Ureña Vargas

Unidad Académica: Escuela de Nutrición

I. INTRODUCCIÓN

El embarazo es una etapa única de la mujer, cuya duración es de alrededor de nueve meses, donde ocurren cambios significativos en muchos sentidos, desde lo emocional hasta lo físico, incluyendo cambios hormonales y en los requerimientos nutricionales. La alimentación en toda la etapa antes, durante y después del embarazo es de suma importancia, tanto para la madre, como para la criatura con el fin de prevenir y contribuir con el tratamiento de enfermedades asociadas (American Dietetic Association, 2014).

Se reconoce la capacidad de la educación como herramienta para aumentar la posibilidad de que la gente disfrute de una vida sana; en el caso de la educación nutricional, el fin es enseñar hábitos para inculcar conductas, comportamientos y elecciones adecuadas de alimentos. La educación se convierte en una oportunidad para que los profesionales de la salud aporten no sólo al logro de objetivos individuales, sino también al logro de objetivos sociales (Carmona, 2014).

La generación de material didáctico ofrece grandes posibilidades en la educación nutricional y facilita la adquisición de más responsabilidad en la propia educación. La expansión de nuevas tecnologías ha diversificado los formatos de materiales educativos y es necesario que los facilitadores estén al día con los cambios de tecnología, asegurándose que sea acorde a las necesidades de la población (Palés y Gual, 2004).

En el Programa de Educación y Atención Nutricional (PREANU) de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica se brinda consulta nutricional tanto individual como grupal para la atención de diversas patologías relacionadas con la nutrición y orientada a diferentes grupos etarios. Como parte de dichos servicios, hace aproximadamente cinco años inició el Núcleo de Fomento de Lactancia Materna, como un servicio gratuito de consulta nutricional grupal con las mujeres embarazadas, con media hora de duración para solventar dudas relacionadas con el proceso de la lactancia y alimentación saludable durante el embarazo.

Debido a un incremento en la demanda producto de una mayor necesidad de una atención más individualizada y tomando en consideración la alta prevalencia de sobrepeso y problemas asociados reportados por la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 (Instituto Costarricense sobre Drogas, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Seguro Social, INCIENSA y Ministerio de Salud, 2009), desde agosto del 2013 se oferta una consulta nutricional para la mujer en embarazo y posparto completamente especializada y personalizada, cuya duración es de una hora.

Además de la atención que las futuras madres reciben durante su etapa de gestación se brinda la posibilidad de que las madres continúen en consulta nutricional post parto, para recibir orientación sobre cómo alimentarse durante este período y cómo alimentar al recién nacido. Durante el año 2014, desde enero hasta noviembre, se atendieron en total 19 mujeres embarazadas en la consulta, las cuales en total se atendieron 53 veces (en promedio de 5 a 6 veces cada una).

Actualmente el PREANU cuenta con una nutricionista especializada en atención a mujeres embarazadas, quien es la encargada de esta área. Debido a la poca disponibilidad de tiempo de la misma y a lo relativamente nuevo de esta consulta, todavía no se dispone de material específico para la educación en alimentación y nutrición, adaptado a las necesidades y a los principales motivos de consulta estas mujeres.

Es por esta razón que el área de problema es la falta de material en educación y nutrición dirigido a la mujer embarazada que asiste a consulta en el PREANU; la pregunta problema consiste en ¿Cómo debe ser y qué aspectos deben incluirse en el material educativo para la atención nutricional individual de la mujer embarazada?

Dentro de estos aspectos debe considerarse mensajes prácticos, concisos y pertinentes según los motivos de consulta y acordes al estado nutricional encontrado en las gestantes.

El material educativo en alimentación y nutrición puede facilitar, agilizar y mejorar la calidad de esta consulta y permitiría estandarizar la información que se brinda, además al ser elaborado a partir de las necesidades de las usuarias, fomentará una mayor pertinencia de los mensajes y adherencia a las recomendaciones nutricionales que se brindan, contribuyendo a mejorar el estado nutricional de las madres y de sus hijos (Carmona, 2014).

Con el material se procuraría solventar dudas frecuentes relacionadas con el consumo de diferentes alimentos durante el embarazo, para que el nutricionista pueda enfocarse en consultas o problemas específicos que posea la paciente y aprovechar y agilizar la consulta; es una manera de reforzar la información impartida verbalmente.

II. MARCO REFERENCIAL

A. Alimentación y nutrición durante y después del periodo de gestación

1. Importancia del Estado Nutricional en el periodo de gestación

Se recomienda que las mujeres en periodo de gestación tengan un buen estado nutricional, es decir, una adecuada situación de salud y bienestar determinada por la nutrición, con tal de que el desenlace de su embarazo sea positivo. Las mujeres con estado nutricional deficiente en el momento de la concepción tienen mayor riesgo de enfermedad y muerte, su salud depende en gran parte de la disponibilidad de alimentos y es posible que no sean capaces de responder al aumento de las necesidades de nutrientes durante el embarazo en situaciones de inseguridad alimentaria. De igual manera con la malnutrición y el exceso de peso se afecta negativamente el embarazo (Ayoubi *et al*, 2012)

El bajo Índice de Masa Corporal (IMC) ($<18,5 \text{ kg/m}^2$) y la baja estatura ($<145 \text{ cm}$) son comunes en países de ingresos económicos bajos y tienen efectos negativos en los resultados del embarazo. La baja estatura representa un mayor riesgo de complicaciones durante el

embarazo, en la necesidad de asistencia en el parto y en la insuficiencia ponderal del niño, mientras que un IMC bajo está asociado al retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU). En los niños que nacen con bajo peso aumentan los riesgos de morir en el periodo neonatal y se incrementan los riesgos de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta (Food and Agriculture Organization, 2012).

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, cerca del 35% de las mujeres adultas de todo el mundo presentan exceso de peso y aproximadamente un 12% de ellas presenta obesidad. En la actualidad se ha disparado el aumento de peso y han aumentado significativamente los efectos metabólicos adversos en la presión arterial y las concentraciones de colesterol, triglicéridos y la resistencia a la insulina. Todo lo anterior incrementa el riesgo de enfermedad coronaria, ataque isquémico, diabetes tipo 2 y síndrome de ovario poliquístico (FAO, 2012).

2. Ganancia de peso durante el embarazo

El aumento de peso materno durante el embarazo influye en el peso del niño o niña al nacer y en su salud. Efectos específicos de salud se remontan a los tiempos de exposición a la hambruna durante la gestación y algunos de los efectos a largo plazo de la nutrición prenatal pueden ser modulados por factores postnatales (Ayoubi *et al*, 2012). El bajo peso al nacer, seguido de una rápida recuperación del crecimiento postnatal, aumenta el riesgo para el síndrome metabólico en la edad adulta (American Dietetic Association, 2014).

Las complicaciones durante el embarazo o el parto son menores cuando el aumento de peso prenatal es adecuado, es decir, cuando la madre inicia con un IMC normal y va aumentando de peso según su edad gestacional (ADA, 2014). A nivel global, la muerte, discapacidad y pérdida de capital humano, como resultado de un crecimiento fetal alterado, afecta tanto a los países en desarrollo como a los desarrollados (Mardones *et al*, 2011).

Independiente del estado nutricional inicial de la mujer, durante el embarazo debe haber una ganancia de peso que contempla el crecimiento del feto, el aumento en el volumen sanguíneo, la placenta y la grasa de reserva para el periodo de lactancia. El rango meta de aumento de peso para optimizar los resultados maternos y neonatales, es el que se asocia con un bebé sano a término, que pesa entre 3.1 y 3.6 kg. Las recomendaciones para el aumento de peso durante el embarazo deben ser individualizadas de acuerdo al IMC pregestacional para mejorar los resultados del embarazo, evitar la retención excesiva de peso de la madre después del parto y reducir el riesgo de enfermedades crónicas en el niño (Brown, 2010).

De acuerdo con la propuesta de Atalah, Castillo y Castro (1997), para determinar la ganancia de peso materno según IMC pregestacional se establecen valores de referencia de IMC y se toma en cuenta el porcentaje de aumento de peso y la ganancia de peso en kilogramos por semana, tal como se puede ver en el cuadro 1. Esta referencia es una de las más ampliamente usadas, así como la gráfica de clasificación del estado nutricional de la embarazada (Anexo A), la cual permite la categorización del IMC materno en función de la edad gestacional y así facilita el control de la ganancia de peso.

Cuadro 1. Ganancia de peso materno según IMC pregestacional

Estado nutricional según IMC	Valores de referencia IMC (*)	Porcentaje de aumento de peso (**)	Ganancia de peso kg./semana	Ganancia de peso total (kg.)
Enflaquecida	< 20.0	30	0.5 – 1.0	12.5 – 18.5
Normal	20.0 - 24.9	20	0.4	11.5 – 16
Sobrepeso	25 – 29.9	15	0.3	7 – 11.5
Obesidad	> 30.0	15	0.2	6 – 7

Fuente: Atalah *et al.* (1997). Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. Revista Médica de Chile. 125, 1429-1436.

(*) Estos valores se utilizan para clasificar el IMC de la gestante en el primer trimestre y calcular el porcentaje de ganancia de peso.

(**) Es importante anotar que el porcentaje de aumento de peso, se toma con el peso de referencia de la madre o su peso saludable. Este resultado se suma al peso actual de la gestante.

En Costa Rica, según la Guía de Atención Integral a las Mujeres, Niños y Niñas en el periodo prenatal, parto y posparto, se dice que hay déficit de peso si la ganancia es inferior a 2 kg por mes y exceso de peso cuando el peso supera los 2 kg por mes (Caja Costarricense del Seguro Social, 2009). Esta recomendación debe ser analizada tomando en consideración la individualidad, partiendo del IMC pregestacional y el IMC gestacional de la futura madre para así evitar ganancias de peso mayores a las recomendadas.

La ganancia de peso gestacional alta y muy alta previenen RCIU, no obstante aumentan el riesgo de macrosomía y parto por cesárea. Cuando la ganancia de peso es baja previene la macrosomía y el parto por cesárea, pero aumenta el riesgo de RCIU (Mardones *et al.*, 2011). Por lo anterior, las mujeres de bajo peso se benefician más de una ganancia mayor de peso durante el embarazo, mientras que se recomienda que las mujeres con exceso de peso tengan una ganancia de peso inferior durante su embarazo (Brown, 2010).

En los últimos años ha incrementado la obesidad en las mujeres en edad fértil. Dado que el sobrepeso y la obesidad están estrechamente asociados a una gran variedad de patologías, la adecuada orientación nutricional en mujeres embarazadas es imprescindible (ADA, 2014 y Mardones *et al*, 2011).

En mujeres gestantes con exceso de peso se ha visto un riesgo incrementado de diversas patologías del embarazo, cesáreas y una mayor mortalidad perinatal, asimismo se ha demostrado un mayor riesgo de malformaciones congénitas, tales como malformaciones del tubo neural, cardíacas y onfalocele (defecto congénito en el cual el intestino u otros órganos abdominales del bebé están por fuera del cuerpo debido a un orificio en el área del ombligo) (Atalah y Castro, 2004).

En las mujeres con obesidad pregestacional aumenta el riesgo de complicaciones en el embarazo, tal es el caso de la preeclampsia o presión alta inducida durante el embarazo, presentan concentraciones plasmáticas de glucosa más elevadas y sus fetos tienen concentraciones de insulina más altas; además de que en muchas ocasiones, la ganancia de peso es excesiva (FAO, 2012).

Por otro lado, la deficiencia nutricional, el bajo peso pregestacional y la inadecuada ganancia de peso en la gestación, aumentan el riesgo de insuficiencia cardíaca para la madre y el feto, parto prematuro, defectos del tubo neural y bajo peso al nacer, lo que puede llevar a graves consecuencias en etapas posteriores de la: juventud, adultez y vejez (Restrepo *et al*, 2010).

3. Alimentación y Nutrición en el periodo gestacional

Durante el primer trimestre del embarazo, los requerimientos calóricos de la mujer no son superiores a las de las mujeres no embarazadas, sin embargo en el segundo trimestre se recomiendan aportes energéticos adicionales de 340 kcal y en el tercer trimestre de 452 kcal

diarias. Estas necesidades energéticas también varían según la edad, la actividad y los antecedentes médicos de la mujer (Brown, 2010). En la consulta del PREANU, se recomienda que las mujeres que inician el embarazo con IMC normal incrementen su ingesta calórica a 300 calorías adicionales a su requerimiento, para el segundo y tercer trimestre de embarazo (Ureña, M., comunicación personal, 20 de noviembre del 2014).

La alimentación balanceada durante el embarazo refuerza la necesidad de consumir alimentos de los diversos grupos en cantidades adecuadas al estado nutricional de cada mujer. Las harinas, especialmente los cereales de grano entero, las frutas, los vegetales y las leguminosas aportan, además de energía a través de carbohidratos, una gran cantidad de fibra, lo cual es beneficioso, principalmente en los casos en que se presenta estreñimiento, ya sea como historial clínico o como resultado del propio embarazo. Asimismo aportan vitaminas A y C, potasio y magnesio y otros nutrientes que son críticos en el embarazo (Brown, 2010).

La proteína es otro nutriente necesario y se encuentra principalmente en productos de origen animal, pero también en alimentos de origen vegetal. El pescado por su parte, además de poseer grasas saludables, brinda proteína y minerales, no obstante, durante esta etapa de gestación, existen algunos tipos de pescado que las embarazadas deben evitar debido a los altos niveles de mercurio que podrían tener, entre ellos el tiburón, pez espada y la macarela (U.S. Department of Health and Human Services y U.S. Department of Agriculture, 2005).

La ingesta de líquidos es muy importante en esta etapa de la vida. Se dice que la combinación de la sed junto con el comportamiento normal de tomar líquido, principalmente con los tiempos de comida, suele ser suficiente para mantener una hidratación normal (U.S. Department of Health and Human Services y U.S. Department of Agriculture, 2005).

Una gran cantidad de mujeres tienen carencias de micronutrientes, lo cual puede causar la disminución del peso del niño al nacer y poner en riesgo su desarrollo y supervivencia (ADA, 2014). La relación entre la deficiencia de vitamina B12 y el aumento del riesgo de

padecer diabetes, así como una ingesta insuficiente de ácidos grasos (por ejemplo el ácido docosahexaenoico), puede afectar negativamente el desarrollo de los niños (FAO, 2012).

La prevalencia de la anemia en mujeres es sumamente alta, tanto en adultas como en adolescentes, y la razón principal es la carencia de hierro en la dieta. Tanto la anemia como la carencia de hierro, están asociados a una disminución en la capacidad física y un aumento en la vulnerabilidad de infecciones y deben corregirse antes de que la mujer quede embarazada, con la finalidad de evitar riesgos de mala salud materna y problemas en el crecimiento de los infantes (Restrepo *et al*, 2010).

Por otro lado, las carencias de yodo y ácido fólico en el periodo periconcepcional (tres meses antes y tres meses después de la concepción), se asocian a una mayor prevalencia de defectos congénitos y retraso mental. Entre los problemas más comunes a nivel mundial están los defectos del tubo neural, cuya incidencia disminuiría con una ingesta adecuada de ácido fólico antes y al principio del embarazo (Ayoubi *et al*, 2012).

En Costa Rica, el Programa de Fortificación de Alimentos ha hecho obligatoria la fortificación obligatoria de seis alimentos: sal (yodo y flúor), harina de trigo y de maíz (hierro y ácido fólico), leche fluida y en polvo (ácido fólico, vitamina B12 y vitamina A), azúcar (vitamina A) y el arroz (Ácido fólico, vitamina B12, Selenio, Zinc y vitaminas del complejo B). Se han visto resultados exitosos de la fortificación y cabe recalcar que los micronutrientes más importantes durante el embarazo se encuentran mencionados en las fortificaciones obligatorias (Universidad de Costa Rica y Escuela de Salud Pública, 2011).

La vitamina D se puede obtener a través de la dieta o mediante el efecto de la exposición de la luz solar en la piel. Esta vitamina ayuda a sintetizar el calcio. Si durante el embarazo los niveles de calcio se encuentran disminuidos, lo cual es común, especialmente en mujeres que reciben poca luz solar, esto conlleva a niveles deficientes de calcio plasmático en el infante; en casos severos esto puede causar efectos adversos en el metabolismo óseo neonatal (ADA, 2014).

La suplementación con calcio reduce el riesgo de hipertensión y preeclampsia durante el embarazo (dosis mayores a 500 mg/día se absorben menos eficientemente en comparación con dosis inferiores); no obstante, se debe tener en cuenta que el calcio interactúa con el hierro, el zinc, el magnesio y el fósforo: todos micronutrientes necesarios durante el embarazo, lo que sugiere que el calcio no debe administrarse junto con la dosis diaria de otros suplementos (Palacios y Pena-Rosas, 2014).

El aumento de la ingesta de calcio, especialmente en forma de productos lácteos, parece ser una intervención más fácil que la suplementación, sin embargo el acceso y la disponibilidad de estos productos en muchos casos puede no ser suficiente para satisfacer el requerimiento (Palacios y Pena-Rosas, 2014).

4. Complicaciones menores durante el embarazo

Durante la etapa del embarazo se da una adaptación de las funciones digestivas en la madre, especialmente durante el primer trimestre. Asimismo hay grandes alteraciones en cuanto a la secreción de hormonas y modificaciones a nivel metabólico. Lo anterior da paso a que muchas mujeres presenten “pequeñas molestias” como náuseas, vómito, estreñimiento, pirosis, calambres y fatiga (Thoulon, 2011).

Las náuseas y los vómitos son los síntomas más frecuentes y tienen la capacidad de alterar la calidad de vida de la embarazada, pero sin repercutir en su estado metabólico. Si el cuadro empeora y se presentan vómitos continuos e intensos que afecten la correcta alimentación de la gestante, se le denomina hiperemesis gravídica. Esta puede llevar a un cuadro de deshidratación, deficiencias nutricionales y alteraciones metabólicas con graves consecuencias, tanto digestivas como neurológicas (González-González, A., Álvarez-Silvares, E., Veiga-Vázquez, A. y Gómez-Mosquera, M.D, 2011).

Para estos casos se deben brindar recomendaciones específicas en cuanto a la alimentación y a tratamientos no farmacológicos, por ejemplo fraccionar las comidas, eliminar y sustituir alimentos que puedan provocar el reflejo del vómito o empeorar la situación. Asimismo se suelen preferir alimentos duros o tostados a los blandos, se deben servir porciones adecuadas y si la intolerancia alimentaria es casi total, se pueden sustituir comidas por alimentos semilíquidos. El ptialismo es una manifestación menor o equivalente a las náuseas, lo cual puede resultar sumamente molesto y llegar a producir una excreción de saliva de 1-1,5 litros al día (González-González *et al*, 2011).

Es común que las mujeres embarazadas padezcan de estreñimiento, para lo cual se recomienda principalmente enriquecer la dieta con fibra alimentaria mediante el empleo de frutas, vegetales, cereales de grano entero y una adecuada ingesta de agua y líquidos; no se recomienda el uso de laxantes en embarazadas (Brown, 2010).

La pirosis es referida como una sensación de quemazón esofágica producida por el reflujo gastroesofágico. Es bastante común, principalmente en el último trimestre del embarazo. Para su tratamiento son esenciales las prescripciones dietéticas y posturales, por ejemplo eliminar alimentos irritantes y realizar comidas ligeras y fraccionadas (Thoulon, 2011).

Otro problema común son los calambres, que son contracciones espasmódicas dolorosas situadas principalmente a nivel de los miembros inferiores. Generalmente los dolores aumentan conforme avanza la gestación e interfieren con las actividades cotidianas o perturban el sueño (Garrison *et al*, 2012). En el tercer trimestre también se puede observar una etapa de depresión y fatiga que puede causar desequilibrios a nivel alimentario si no se trata adecuadamente (Duarte, 2011).

B. Educación Nutricional en la Mujer embarazada

Uno de los principales objetivos de la educación es la formación de seres humanos pensantes, comprometidos con su futuro, con libertad de opinar, criticar, construir, proponer y crear, y para lograr este cometido es necesario partir de una adecuada lectura del mundo y una mirada crítica, para lo cual se necesita conocer al otro, dialogar con el otro y aprender juntos (Carmona, 2014).

Para lograr lo anterior en el ámbito de la salud se necesita de profesionales con espíritu investigativo y con habilidades comunicativas que le posibiliten la empatía y el establecimiento de relaciones con los otros, para poder contextualizar cada caso, lo cual es esencial para la eficacia del funcionamiento cognitivo. Lo anterior refuerza la responsabilidad que tienen los nutricionistas de entender la realidad en la que vive cada individuo, grupo o población y en la que están presentes los problemas y las necesidades educativas en salud, alimentación y nutrición (Carmona, 2014).

Carmona (2014), define la educación alimentaria y nutricional como la combinación de estrategias educativas, seguidas de ambientes propicios, para facilitar la adopción voluntaria de conductas, comportamientos y elecciones adecuadas de alimentos, con la finalidad de mantener o mejorar la salud y el bienestar.

Actualmente se reconoce el valor de la educación nutricional como catalizador esencial de la repercusión de la nutrición en la seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria y las intervenciones en materia de salud. Asimismo está demostrada su capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y el estado nutricional. También tiene efectos a largo plazo en la actuación independiente de los progenitores, y por medio de estos, en la salud y el bienestar de sus hijos (FAO, 2011).

En la actualidad la incidencia de enfermedades crónicas ha aumentado, por lo que resulta necesaria la búsqueda de herramientas que tomen como base la tridimensionalidad del

concepto de nutrición para informar y proporcionar a las poblaciones los conocimientos precisos para la adopción de estilos de vida saludables (Macías, Quintero, Camacho y Sánchez, 2009). Al respecto, se ha demostrado un efecto positivo de la educación durante el embarazo en la ganancia de peso y en los hábitos nutricionales, lo cual es esencial para mejorar la salud perinatal (Mardones *et al*, 2011).

La educación nutricional se centra especialmente en todo lo que puede influir en el consumo de alimentos y prácticas alimentarias desde hábitos alimentarios y compra de alimentos, preparación de estos, su inocuidad y condiciones ambientales. Muchas de las causas de una nutrición deficiente o inadecuada corresponden a prácticas y actitudes que la educación puede modificar, por ejemplo: tabúes alimentarios, hábitos dietéticos y de consumo de refrigerios que están muy arraigados, decisiones con respecto a la producción agrícola, la distribución de alimentos en la familia, ideas sobre la alimentación infantil, publicidad engañosa de alimentos, ignorancia en cuanto a la higiene de los alimentos o actitudes negativas hacia los vegetales, entre otros (FAO, 2012).

Según FAO, 2011, la educación está pasando a ser indispensable en los países afectados por la globalización y la urbanización, cuya dieta está en una transición peligrosa al consumo de alimentos baratos, con un elevado contenido energético (azúcares y harinas refinadas, grasas y sal) y un pobre contenido nutritivo.

Los especialistas en nutrición y las organizaciones deben disponer de conocimientos, destrezas y recursos para ejecutar eficazmente los programas de educación nutricional y comunicación (FAO, 2014). Actualmente existe una gran cantidad de información sobre educación nutricional orientada a las mujeres gestantes, la cual ha mostrado buenos resultados. Entre las estrategias que han mostrado resultados satisfactorios y que se mencionan en repetidas ocasiones se encuentran distintos tipos de modelos y materiales (O'Brien *et al*, 2008).

Todas las mujeres deberían ser referidos a un nutricionista y educarse a nivel nutricional, especialmente las mujeres con alguna situación de vulnerabilidad tal como: poco aumento de peso, hiperemesis, patrones dietéticos pobres (por ejemplo, la exclusión de ciertos grupos de alimentos), fenilcetonuria, problemas de salud (diabetes, hipertensión arterial, entre otros), o historial de abuso de sustancias (ADA, 2014).

Se torna fundamental idear o reforzar programas de educación nutricional que puedan desarrollarse en diferentes ámbitos donde uno de los principales elementos del aprendizaje sea la motivación, la cual se debe utilizar como herramienta educativa para enseñar habilidades sociales que faciliten que las actitudes se conviertan en conductas (Martínez *et al*, 2009).

C. Material educativo como herramienta para la educación

Existe una gran cantidad de modelos teóricos para la transferencia de conocimientos derivados de distintas disciplinas y puntos de vista. La organización Cochrane (The Cochrane Effective Practice and Organization of Care) define el material educativo impreso como la distribución de recomendaciones publicadas o impresas para la atención clínica, incluyendo las guías de práctica clínica y materiales audio-visuales. Estos materiales deben ser entregados personalmente o a través de correos masivos (Grimshaw *et al*, 2012).

Los materiales educativos impresos tienen como objetivo brindar educación y conocimientos. Este tipo de material educativo es comúnmente utilizado, tiene un costo relativamente bajo y son generalmente realizables en muchos escenarios (Grimshaw *et al*, 2012).

El material educativo también se puede definir como todos los medios y recursos que hacen más fácil el proceso de enseñanza y la construcción del aprendizaje, debido a que estimulan la función de los sentidos y activan experiencias y aprendizajes previos con el fin de

acceder con más facilidad a la información, al desarrollo de habilidades, destrezas y a la formación de actitudes y valores (Bravo, 2002). Dichos materiales son elementos físicos y precisos que contienen los mensajes por medio de uno o más canales de comunicación (López, 2006).

En la clínica se valora el material educativo impreso debido a su accesibilidad, conveniencia y bajo costo. Estos materiales pueden ayudar a explicar temas importantes y sensibles, reforzar la información discutida verbalmente con el paciente y ahorrar tiempo que se puede utilizar para explicar temas clínicos o trabajar en actitudes o comportamientos específicos (Fraze, Griffith, Green, y McElroy, 2009).

Si un material puede proporcionar la información necesaria de manera concisa, entonces la comunicación entre el médico y el paciente se puede centrar en otras necesidades específicas del paciente (O'Brien *et al*, 2008).

Los materiales educativos son una herramienta para garantizar el éxito en el proceso de enseñanza, motivan el aprendizaje, mejoran las habilidades intelectuales, motoras y sociales, facilitan la comprensión de contenidos, promueven la participación activa de los educandos y favorecen al desarrollo de la creatividad desde la mirada de una educación integral (López, 2006).

Existen diferentes tipos y clasificaciones para los materiales educativos escritos. Los materiales visuales son los que pueden apreciarse con la vista y brindan un gran apoyo para la tarea del formador. Históricamente se han usado con la finalidad de transmitir contenidos de todo tipo. Idealmente contienen información actualizada de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos del tema. Los conceptos, datos y hechos que se indican deben ser exactos y verídicos, de igual forma los términos y símbolos que se utilicen deben estar claros (López, 2006).

Los materiales visuales se utilizan con frecuencia en el área de la educación para la salud, pues hay una gran variedad de temas que abarcar y en la mayoría de los casos se producen un gran número de ejemplares (Bonevski y Newell, 1999). Hay diversas categorías de materiales visuales, entre estos se mencionan: folleto, manual, afiche y rotafolio.

i. Folleto

Consiste en material impreso de poca extensión, generalmente es de carácter informativo y descriptivo (Grupo Prisa, 2008). Como características técnicas se destaca que puede incluir texto, gráficos, fotos, diagramas y demás posibilidades, lo que realza el interés y atención del lector. Normalmente está impreso en varios colores y esto lo hace atractivo (Baranzini, 2009).

El folleto facilita el ritmo individual de aprendizaje, permite la consulta permanente y se adapta a las modalidades presencial y no presencial. No obstante, no incluye una visión completa de los contenidos, pues su tamaño es muy limitado (López, 2006). Es muy útil para dar instrucciones e impartir enseñanzas concretas y detalladas a una gran cantidad de personas.

De acuerdo con el estudio realizado por Bonevski y Newell (1999), se concluyeron las siguientes recomendaciones para acrecentar la probabilidad de éxito de los folletos cuando se emplean para educar en salud:

- Seleccionar poblaciones específicas (grupos de alto riesgo), en lugar de una población general.
- Tener la finalidad de orientar el cambio de conocimiento y la actitud.
- Para lograr el cambio de comportamiento debe hacerse uso del folleto junto con otra intervención.

- Incorporar estrategias de comportamientos en el diseño del folleto.
- Evaluar la eficacia del material.

ii. Manual

Documento que contiene las nociones básicas de un arte o ciencia y su forma correcta de aplicación. Lo principal es la exposición de actividades y estrategias concretas para llevar la teoría a la práctica, e incluye explicaciones e instrucciones para aplicar y comprender mejor los contenidos. Su objetivo es didáctico. El manual permite presentar extensiones grandes de contenido a las personas consultantes, en muchas ocasiones se trabaja en formatos tamaño carta con un número aproximado de 90 páginas y generalmente maneja más contenido que imágenes, pero puede no ser así dependiendo de la población a la que va dirigido, por ejemplo niños (Prendes, 2007).

iii. Afiche

Aviso que comunica algún evento futuro o situación actual; generalmente es de gran tamaño para que sea bien apreciado y visto por el público al cual va dirigido y con un arte o diseño bien pensado, para atraer más que un anuncio o texto normal (Vanegas, Fernández y Vásquez, 2012). Los afiches no tienen un público específico por características demográficas, pero sí por intereses afines y son básicamente un medio masivo. Su principal fin es recordar información que el receptor ya conoce. El tiempo en que el educando observa este material suele ser poco, por lo que la información debe ser breve, clara y concisa (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y educ.ar, 2007).

El afiche funciona para los mensajes que necesitan reiterarse (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología & educ.ar, 2007). Asimismo puede usarse como refuerzo visual de una explicación o como recurso autoexplicativo. En el primer caso se recomienda el predominio de imágenes, figuras y gráficas, ya que el texto concreto lo expresa el o la conferenciante. En

el segundo, junto con la parte gráfica deben aparecer textos que completen y que sirvan de hilo conductor del contenido (Bravo, 2004).

iv. Rotafolio

A diferencia de los demás que ya se mencionaron, este material no puede ser utilizado directamente por el educando, sino que requiere de un(a) facilitador(a), por lo tanto no se incluirá en este proyecto de graduación.

D. Material educativo para la consulta de la mujer embarazada en Costa Rica

En Costa Rica, la CCSS y el Ministerio de Salud (MS), principalmente, brindan material educativo para la población en general. Existe material informativo para las mujeres en periodo de gestación no obstante la información está orientada a prevenir el embarazo en adolescentes, métodos anticonceptivos y cuidados personales, por lo que es poco lo que está disponible acerca de la alimentación y nutrición de la mujer embarazada. En la Clínica ubicada en San José, Adolfo Carit o comúnmente conocida como Maternidad Carit, por ejemplo, es posible encontrar una cantidad importante de material educativo para embarazadas, pero no hace referencia específicamente a la educación nutricional, sino a cuidados generales durante el embarazo.

El MS, mediante las Guías Alimentarias, brinda educación acerca de la nutrición de la mujer embarazada y sobre la importancia de la suplementación, sin embargo la información es muy general y resumida (Ministerio de Salud, CCSS y Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias, 2011).

En el PREANU de la Escuela de Nutrición está disponible una guía de atención nutricional para mujeres en periodo de embarazo, material elaborado como parte de un Trabajo Final de Graduación (Valverde, 2010). Dicho documento consiste en una guía para planificar y

orientar la intervención nutricional que se les brindará a las pacientes e incluye 7 sesiones de intervenciones nutricionales y educativas, con detalle de las actividades educativas que se deben llevar a cabo para cada una de éstas. No obstante, no se acompaña de material educativo en ningún tipo de formato (impreso, digital, entre otros).

También se dispone de un rotafolio de sesiones para pacientes embarazadas con el nombre de: Consulta Individual para Mujeres durante el Embarazo. Este incluye tres sesiones educativas, donde se tratan temas generales relacionados con la alimentación durante el embarazo y durante la lactancia materna, así como recomendaciones y aspectos básicos que deben conocer las madres para lograr una lactancia materna exitosa.

Se cuenta con brochures elaborados por estudiantes como parte de sus prácticas de graduación, que incluyen temas diversos orientados en su gran mayoría hacia la lactancia materna. Otros brochures o panfletos contienen información sobre cómo enfrentar algunas molestias durante el embarazo y consejos para una alimentación saludable durante esta etapa. En los Anexos B, C y D se muestran ejemplos de estos materiales.

E. Evaluación y selección del material educativo para la mujer embarazada

La finalidad de utilizar materiales educativos es alcanzar una mejor comprensión de los conceptos, procesos y características de cierto tema en particular en el grupo meta (López, 2006). Para ello es imprescindible analizar y evaluar los materiales, para luego seleccionar los más adecuados y coherentes con la propuesta de formación (Rodríguez, 2009). Algunos de estos criterios según Rodríguez (2009) son:

- Los objetivos: la selección de materiales y estrategias de enseñanza se deben realizar en función de ellos.
- Los contenidos que se desean transmitir: según la naturaleza de los contenidos y a su nivel de complejidad, así será más factible transmitirlos por uno u otro material.

- Los medios que se disponen (computadoras, DVD, televisores, entre otros).
- Características y necesidades de la población meta (nivel sociocultural, edad, nivel educativo, otros).
- Costo económico, de tiempo y esfuerzo necesario para el uso y manejo del material.
- Adaptación al contexto en el que va a introducirse.

Otras consideraciones que deben tomarse en cuenta para evaluar el material impreso son: el diseño, la facilidad de lectura, y la importancia cultural relacionada con la salud del paciente. Los investigadores también han estudiado los niveles de alfabetización de los pacientes, el impacto en la utilidad del material y los resultados de salud de los pacientes. Además, se ha discutido acerca de las barreras de acceso, comprensión y relevancia del material educativo para la salud en los diferentes grupos culturales y socioeconómicos (Fraze *et al*, 2009).

Ofrecer materiales que hayan sido adaptados cultural y lingüísticamente para el público meta, favorecer la accesibilidad a través de una variedad de medios de comunicación, y promover la recepción positiva de la audiencia, puede ayudar a reducir estas barreras. Al evaluar un material educativo, es fundamental tener en cuenta su idoneidad para los pacientes, incluyendo su apoyo en las directrices basadas en la evidencia y si el recurso cumple con las necesidades clínicas del paciente. (Fraze *et al*, 2009).

Se debe valorar la idoneidad y si es de una fuente creíble, identificando la fuente del material y teniendo en cuenta fuentes potenciales de sesgo (Fraze *et al*, 2009), puesto que gran parte de la efectividad del material educativo radica en que este se base en información, conocimientos y estudios confiables (Ruiz, Mintzer, y Leipzig, 2006).

Los materiales de educación en salud deben ser adecuados visual y culturalmente, dirigidos a la población y la edad apropiada, a fin de atraer y mantener la atención del

paciente. Estos criterios pueden ser mejor abordados cuando los miembros de un público meta aportan ideas para el desarrollo del material. Asimismo es importante tener en cuenta la organización de los contenidos, el estilo de escritura, el fondo y el diseño y evaluar el nivel de lectura. La información debe ser clara y fácil de entender (Fraze *et al*, 2009).

El nivel de lectura debe ser estándar para muchos recursos educativos del paciente. La terminología utilizada es también una consideración importante, puesto que esta va a variar completamente dependiendo del público al que se dirija el material educativo (Fraze *et al*, 2009).

Un material educativo también debe ser práctico para su uso en la consulta. Lo primero en la viabilidad es el costo financiero y el proceso de obtención del material. El profesional debe evaluar la facilidad con que el material puede ser incorporado en la práctica y puede necesitar algún tiempo para familiarizarse con el material del paciente, con el fin de saber cuándo y a quién ofrecerlos (Fraze *et al*, 2009).

Los materiales visuales sobre nutrición deben ser evaluados previamente a ser usados en actividades educativas. Esta evaluación permite hacer un uso correcto de los recursos (dinero y tiempo), mostrar la información precisa y aumentar su eficacia. En el Departamento de Salud Pública de la Universidad de Iowa, en el año 2000, se ideó una guía que detalla el proceso para ayudar a seleccionar los materiales adecuados para los programas de educación nutricional. Dicho programa consiste en 4 pasos (Betterley y Dobson, 2000):

- Evaluar las necesidades del público meta (¿Quién es el público objetivo?, ¿Qué quiere o debe aprender y/o hacer? y ¿Cuáles son los mejores métodos para llegar a ese público?).
- Evaluar el material mediante un proceso de criterios (fuente de información, lectura y nivel de comprensión, contenido, diseño y calidad, y revisión del resumen).
- Prueba preliminar de los materiales con su público objetivo (Si el material es comprensible, creíble, útil, atractivo, si capta la atención y si es aceptable).

- Utilizar los materiales de manera eficaz.

El material educativo impreso puede ser una buena opción para brindar educación a personas de baja escolaridad. Es importante poner especial atención al desarrollar el contenido del material, para que este sea relevante para las necesidades educativas, diseñar el instrumento para que refleje la diversidad étnica, usar el verbo activo, escribir en modo conversacional, usar palabras y oraciones cortas, incorporar encabezados y viñetas, resumir los puntos y probar las herramientas con anticipación (Meade, McKinney y Barnas, 1994).

Se ha comprobado que el material impreso con lectura sencilla es muy útil a nivel de salud. Se recomienda que este tipo de material se evalúe siempre previamente, con un grupo de escolaridad similar al grupo meta, para asegurarse que la información sea apropiada y comprensible para ellos. La educación de este tipo ayuda en un corto plazo, sin embargo no se ha estudiado ampliamente su impacto a largo plazo (Meade *et al*, 1994).

Entre los principales problemas que puede tener un material educativo impreso es la incongruencia entre el lenguaje y el contenido y el nivel de comprensión del público destinatario. Investigaciones al respecto han indicado que muchos materiales están escritos por encima del nivel general de alfabetización del paciente promedio o contienen lenguaje médico que los pacientes encuentran difícil de entender. Este es un problema que puede obstaculizar los aspectos cruciales del tratamiento, como la adhesión y, más importante aún, los resultados en la salud (Fraze *et al*, 2009).

F. Antecedentes

En el estudio de Beltrán *et al*, (2007) se presenta una estrategia de intervención educativa con el fin de promover la salud de las embarazadas. Se analizaron los problemas de salud materno infantil a nivel del grupo básico de trabajo y se realizó un diagnóstico educativo con las embarazadas. Dichas embarazadas se convirtieron en sujetos activos del cuidado de su

salud, lo que se demostró en la disminución del número de mujeres con enfermedades evitables durante la gestación en ese grupo en relación con el grupo de comparación. En el grupo de intervención nacieron menos bebés con bajo peso y aumentó el número de mujeres que dieron lactancia materna exclusiva a su bebé hasta el cuarto mes, con lo cual se concluye que la intervención educativa fue efectiva.

En el estudio de Alcalay, Ghee y Schrimshaw (1993) se pretendió desarrollar material educativo para mujeres embarazadas con el fin de crear conciencia de la importancia de un buen control y buenos hábitos prenatales. Las mujeres de este estudio eran mexicanas de nivel socioeconómico bajo. Se determinó información necesaria para esa población específica y se identificaron patrones de comunicación adecuados para brindar educación en salud para esa población y para diseñar mensajes culturalmente apropiados. Se realizaron grupos focales para el diseño y el contenido de los mensajes y se reunió información acerca de: creencias y comportamientos relacionados al embarazo, creencias relacionadas con la nutrición durante el embarazo y de medios y fuentes de información más usadas por las embarazadas para la educación en salud.

Se identificaron cuatro necesidades principales: promover la atención prenatal, proveer información acerca de la adecuada ganancia de peso en el embarazo, promover la buena nutrición y la suplementación y mejorar las habilidades de las embarazadas para identificar y manejar los factores de riesgo. Los medios de comunicación que se identificaron como los más efectivos para esta población específica fueron: posters, calendarios, panfletos y mensajes en la radio (Alcalay, Ghee y Schrimshaw, 1993).

Según Siega-Riz, Siega-Riz, y Laraia, (2006), en un estudio se identificaron diferentes programas para evitar la ganancia de peso excesiva durante el embarazo y se vio que los programas donde se sigue a la madre de cerca y se puede controlar el apego a una dieta adecuada son los más eficientes, pero se asocian a un alto costo económico.

Un método eficiente y económico identificado fue el envío de cinco boletines educativos al paciente mediante el correo electrónico, con mensajes orientados a la ganancia adecuada de peso durante el embarazo. Los resultados indicaron la reducción significativa en el porcentaje de mujeres de peso normal con ganancia excesiva de peso durante el embarazo (según recomendaciones del Instituto de Medicina (IOM)) (Siega-Riz, Siega-Riz, y Laraia, 2006).

En el estudio de Anderson y Campbell (1995) el objetivo fue evaluar la respuesta de las mujeres embarazadas a los consejos dietéticos comparando los conocimientos de nutrición, las variables en cuanto a las actitudes para una alimentación más saludable y la ingesta de nutrientes en un grupo de mujeres que reciben educación nutricional prenatal de rutina y un grupo que también recibió un programa de educación especial. En general, los resultados sugieren que los consejos brindados a las mujeres de manera escrita durante el embarazo pueden mejorar los conocimientos sobre nutrición.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Diseñar material educativo en alimentación y nutrición dirigido a la mujer embarazada que asiste a la consulta del PREANU de la Universidad de Costa Rica.

B. Objetivos específicos

1. Identificar el perfil general de la audiencia y de la consulta nutricional como herramienta diagnóstica que guíe los criterios de selección del material educativo que se elaborará.
2. Determinar las preferencias de materiales educativos de la audiencia, como herramienta diagnóstica que guíe los criterios de selección del material educativo que se elaborará.
3. Contrastar los resultados del diagnóstico con temas que la nutricionista encargada de la consulta refiere como necesarios o pertinentes.
4. Elaborar una propuesta de material educativo sobre alimentación y nutrición de acuerdo al perfil general y al perfil de preferencia de las mujeres embarazadas que asisten a consulta en el PREANU.
5. Evaluar el contenido del material educativo diseñado, con una muestra de expertos en el tema.
6. Evaluar el contenido del material educativo diseñado, con una muestra de mujeres embarazadas que asisten a consulta en el PREANU.
7. Reajustar el material educativo diseñado con base en los resultados de las evaluaciones.

IV. MARCO METODOLÓGICO

A. Tipo de estudio

El presente estudio fue de tipo mixto, dado que el diagnóstico y una sección de la evaluación eran de tipo cuantitativo, otra parte de la evaluación era cualitativa; y descriptivo transversal, puesto que en la etapa diagnóstica y en la implementación se determinó una situación en un momento dado de tiempo (Canales, Alvarado & Pineda, 1994).

B. Población: dadas las características del estudio se determinaron 3 tipos de población las cuales se detallan a continuación:

1. Población para I fase diagnóstico: mujeres gestantes, cuya afluencia mensual promedio a la consulta del PREANU es de 16 mujeres adultas gestantes (4 por semana). Según consulta realizada a la nutricionista encargada de dicha consulta las mujeres gestantes se caracterizan por ser de nivel socioeconómico medio, con educación universitaria y cerca del 50% son funcionarias docentes o administrativas de la Universidad de Costa Rica.

2. Población para fase II entrevistada: mujeres que asistieron a la consulta nutricional individual de embarazo y posparto en el periodo del 2011 hasta mayo del 2015.

3. Población para fase III evaluación: profesionales en salud que trabajan en la consulta nutricional de mujeres embarazadas en el PREANU, en el sector público y en el privado y mujeres gestantes que asistieron a la consulta nutricional individual de embarazo y posparto en el periodo del 11 de abril hasta el 25 de mayo del 2016.

C. Muestra:

1. Población para I fase: diagnóstico

- Se contó con un total de 50 expedientes, los cuales correspondieron a todos los expedientes de mujeres embarazadas atendidas desde el año 2010 hasta el primer trimestre del 2015.

2. Población para II fase: entrevista

- 10 mujeres adultas, entre los 20 y los 39 años de edad, en periodo de gestación que asistieron a la consulta de embarazo y posparto del PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica y que estuvieron anuentes a participar en la entrevista.
- Las mujeres gestantes eran alfabetas.
- Para seleccionar a las participantes se contactó a todas las mujeres que asistían a la consulta o que hubieran asistido en los últimos nueve meses.
- Las mujeres se entrevistaron en el periodo del 6 al 20 de mayo del 2015.

3. Población para III fase: profesionales en salud

- Seis profesionales en nutrición que trabajan en la consulta de la mujer embarazada, ya sea en el PREANU, en el sector público y en el privado, con al menos dos años de experiencia en la atención nutricional o que tuvieran experiencia en diseño y evaluación de materiales educativos, y que estuvieron de acuerdo en participar en la entrevista de evaluación del material educativo

- A cada profesional se le asignó un código diferente el cual se detalla en el Anexo E.

4. Población para III fase: mujeres gestantes para la evaluación del material educativo elaborado y revisado previamente por profesionales en Nutrición

- 14 mujeres adultas, entre los 20 y los 40 años de edad, en periodo de gestación que asistieron a la consulta de embarazo y posparto en el PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, que estuvieron anuentes a participar en la evaluación.
- Las mujeres gestantes eran alfabetas.
- Se hizo entrega de un brochure diferente previa coordinación con el curso NU-2022 Nutrición Normal y Clínica de la población Materno Infantil, impartido por la profesora Marisol Ureña Vargas. De los 14 brochures entregados, 11 parejas de estudiantes devolvieron los resultados de la entrevista realizada a la paciente, las otras tres entrevistas se realizaron durante la consulta de embarazo y posparto del PREANU, la cual se realiza los miércoles en la mañana.
- Las mujeres se entrevistaron en el periodo del 11 de abril hasta el 25 de mayo del 2016.

D. Definición de variables

Las variables definidas para la etapa diagnóstica son:

- *Perfil general de la audiencia:* comprende las características generales de la muestra, tales como sociodemográficas, socioeconómicas y aspectos relacionados con la salud.
- *Perfil de preferencia de materiales educativos:* Son todas las características de los materiales educativos que favorecen o no su uso por parte de la audiencia o muestra. Se

refiere a hábitos, gustos y preferencias de la audiencia en cuanto al uso, tipo, y forma de los materiales educativos. En el Anexo F se pueden observar detalladamente los aspectos que se incluyeron en esta variable.

- *Criterios de selección de materiales educativos:* Se refiere a las características del material que se escogerá, el cual debe adaptarse a las necesidades de información y al entorno del grupo meta, definido con el perfil general de la audiencia, además de tomar en cuenta el perfil de preferencia de materiales educativos.

El material educativo elaborado se evaluó con el fin de identificar aspectos, tanto del diseño del material como tal, como del contenido de los mensajes, con el fin de mejorarlo o plantearlo de una manera diferente. Se utilizaron los criterios de Betterley y Dobson (2000) y se evaluarán seis aspectos (dimensiones) relevantes:

- *Percepción de atractivo y motivador:* que llame la atención de la población meta, que tengan la necesidad de acceder a la información que contiene, que motive a su lectura.
- *Percepción de credibilidad:* que se considere una fuente fidedigna y confiable de información.
- *Comprensible:* que permita al usuario identificar los aspectos básicos por tratar en relación al tema de alimentación y nutrición para la mujer embarazada.
- *Percepción de utilidad:* que sea considerado útil, provechoso y/o beneficioso.
- *Aceptabilidad:* que sea considerado agradable, que lo aprueben en cuanto a diseño, imágenes, forma, fuente, color, tamaño o extensión.
- *Percepción de adaptación al contexto:* que se adapte a las necesidades de información y al entorno de la audiencia meta.

E. Procedimiento de recolección de datos

El estudio constó de cuatro etapas y tomó como referencia la metodología propuesta en el trabajo final de graduación de Bukele, Martínez y Ruiz (2013) titulado: Diseño de un material educativo sobre alimentación complementaria dirigido a mujeres en etapa de gestación que asisten a los servicios de salud de la clínica Mercedes Chacón Porras, San José, Costa Rica, 2013.

En el Anexo G se detalla el flujo del proceso de depuramiento del material educativo y en el Anexo H se describe el flujo de recolección de la información (instrumentos) de cada etapa y subetapa del proceso.

1. Etapa I. Diagnóstico de la población

En esta primera etapa se realizó un diagnóstico con el fin de identificar las principales características de las mujeres que asisten a la consulta para la mujer embarazada en el PREANU. El propósito fue conocer, desde el perfil general, hasta las complicaciones asociadas con la alimentación y la nutrición que refieren las pacientes durante el embarazo. Asimismo se diagnosticó el perfil de preferencia de materiales educativos, en relación con fondo (temas a tratar) y forma (formato y tipo de material).

A continuación se describen los instrumentos utilizados para la recolección de datos en la primera etapa:

a. Formulario para la revisión de expedientes de las pacientes que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU: diseño y aplicación

Para esto se utilizó el formulario que se presenta en el Anexo I: “*Perfil general de las pacientes que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU*”. El instrumento se compone de aspectos como: datos personales, historia clínica y datos antropométricos y su función fue únicamente para determinar el perfil de las embarazadas que asistieron a la consulta.

La información fue obtenida de 50 expedientes, los cuales consistieron en todos los expedientes de la consulta nutricional de embarazo y posparto desde el 2010 hasta el primer trimestre del 2015. Es importante resaltar que en dichos expedientes se anexa el formulario de consentimiento informado que la paciente firma cuando es atendida por primera vez en la consulta, esto como un requisito que se solicita en todas las clínicas del PREANU.

b. Entrevista a las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU: diseño y aplicación

Esta entrevista se realizó con el fin de profundizar en aspectos tales como: acceso a los diferentes medios de información, preferencia del tipo de material educativo, aprobación del diseño, formato, tipo y tamaño de letra, colores, ilustraciones, claridad de los contenidos y utilidad de la información.

La mitad de las entrevistas se realizaron durante el mes de mayo del 2015 en un consultorio del PREANU y la otra mitad se realizaron vía telefónica, debido a que éstas mujeres ya no estaban yendo a consulta o ya estaban en periodo de posparto y fue imposible reunirse con ellas en persona. Se utilizó una guía diseñada para tal fin (Anexo J). A las

entrevistadas se les proporcionó material disponible en el PREANU, con el fin de que las participantes expresaran y explicaran sus preferencias y las razones de elección.

Asimismo se contrastaron los resultados de este diagnóstico con los temas que la nutricionista encargada de la consulta refirió como necesarios o pertinentes, por ejemplo:

- Consejos nutricionales para las madres según trimestre de gestación (aumento en la cantidad de calorías, tipos de alimentos que se recomiendan o no, importancia de la alimentación saludable, entre otros).
- Mensajes nutricionales específicos para mujeres embarazadas que consultan por bajo peso, sobrepeso, obesidad.
- Recomendaciones alimentarias y nutricionales específicas según el problema que presente la madre: vómito, náuseas, reflujo gastroesofágico, pirosis, entre otros.

c. Búsqueda en bases de datos confiables

Se buscó información ya existente acerca de la educación en alimentación y nutrición de la mujer embarazada, tratamiento de los problemas más comunes, recomendaciones nutricionales según trimestre de gestación, alimentos recomendados o contraindicados, entre otros.

d. Sistematización de los resultados obtenidos

Se creó una base de datos con los resultados obtenidos de los cuestionarios y entrevistas, donde se transcribieron y analizaron las diferentes variables cuantitativas y cualitativas, mediante el programa de *Excel* 2013.

2. Etapa II. Diseño del material educativo

Se elaboró material educativo para todo el periodo de embarazo, desde la captación en el primer trimestre hasta la semana 40. Para esto se tomaron en cuenta los resultados obtenidos en el diagnóstico, tanto el perfil de la población, como en lo relativo al material educativo. El propósito fue elaborar material educativo de acuerdo al trimestre de gestación y se pretendió abarcar temas relacionados a la alimentación y nutrición de acuerdo con el estado nutricional y las complicaciones asociadas. Al respecto, también se consideró la factibilidad de reproducir el material según los recursos disponibles del PREANU, esto con el fin de que el material siempre pueda estar a disposición en la consulta.

Para el diseño gráfico del material se contó con la colaboración de la diseñadora gráfica Marianela Calvo y las imágenes fueron creadas por la ilustradora Margarita Jiménez. Con ambas el proceso fue muy provechoso y fluido, sin embargo se contaba con la limitación del tiempo, puesto que las dos cuentan con trabajos de tiempo completo, lo que les dificultaba avanzar con rapidez.

3. Etapa III. Evaluación del material

El material educativo elaborado fue evaluado con el fin de identificar aspectos de diseño y contenido de los mensajes.

a. Evaluación de los expertos en nutrición

En primera instancia para la evaluación del material educativo, se diseñó un cuestionario siguiendo el modelo de Castro, Pilger, Fuchs y Ferreira (2007), denominado Cuestionario Semiestructurado para la Evaluación del Material Educativo para Expertos(as) en la Consulta Individual de la Mujer Embarazada (Anexo K).

Tomando como base las variables definidas para esta etapa, se dividió el cuestionario en siete apartados para evaluar: agudeza científica, contenidos, presentación literaria, ilustraciones, especificidad y comprensión, legibilidad y características de impresión y calidad de la información. También se elaboró un instructivo (Anexo L) con las directrices para completar la herramienta.

El cuestionario, el instructivo para completar el formulario y el material educativo diseñado en versión digital fueron enviados vía correo electrónico a un grupo de ocho expertas, de las cuales se obtuvo respuesta de seis de ellas. En el correo se les explicó los objetivos de esta investigación y se les solicitó su colaboración. El grupo de expertos fue seleccionado a conveniencia y se conformó por nutricionistas que atienden de manera frecuente mujeres embarazadas y tienen como mínimo 2 años de experiencia en la atención nutricional.

b. Evaluación de las mujeres embarazadas

Se realizaron 14 entrevistas con mujeres gestantes, con el fin de profundizar en aspectos tales como: tipo de material educativo de preferencia, destacando la aceptación sobre diseño, formato, tipo y tamaño de letra, colores, ilustraciones, comprensibilidad de contenidos y utilidad de la información. Para esto se elaboró una guía (Anexo M) con las pautas para desarrollar la entrevista apegada a los objetivos.

De las 14 entrevistas, 11 fueron realizadas en el marco del curso NU-2022 Nutrición Normal y Clínica de la población materno infantil ya que en este grupo las estudiantes estaban elaborando un caso de seguimiento de mujer embarazada y el proceso era mucho más ágil que captar a todas las participantes en la consulta regular, asimismo ellas iban al PREANU a recibir la consulta con las estudiantes. Tres de las entrevistas sí se realizaron durante la consulta de embarazo y posparto del PREANU.

Las entrevistas se llevaron a cabo durante el período del 11 de abril hasta el 25 de mayo del 2016 en la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

4. Etapa IV. Reajuste

La última etapa consistió en modificar o reajustar el material diseñado, utilizando los resultados de la etapa de la evaluación. Después de realizar las modificaciones necesarias, se entregará el material diseñado en formato digital y en formato impreso para que sea utilizado en el PREANU con los correspondientes créditos de autoría.

F. Análisis de datos

Debido a que los siete apartados del Formulario Semiestructurado para la Evaluación del Material Educativo para Expertos(as) en la Consulta Individual de la Mujer Embarazada que se aplicó responden a las variables definidas para esta etapa, se hizo una diferenciación de las respuestas de las expertas entre aportes de forma y de fondo. Se tomaron en cuenta como un aporte de forma, las opiniones que se refirieron a: presentación literaria, ilustraciones, especificidad y comprensión, legibilidad y características de impresión. Por otro lado se percibió como un aporte de fondo, las opiniones relacionadas a: agudeza científica, contenidos y calidad de la información.

Se tomaron en consideración las recomendaciones de fondo en la medida en que la experta apoyara sus comentarios con material bibliográfico o cuando se consideró que la observación era pertinente.

Los resultados de las entrevistas de las 14 mujeres gestantes fueron procesados en el programa *Excel* 2013 de Microsoft Office 2008. Se transcribió la información relevante de las entrevistas para analizar su contenido y hacer una retroalimentación final del proceso.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este apartado contiene la presentación de los resultados, así como su respectiva discusión; los datos se presentan en las cuatro etapas del proyecto previamente descritas.

A. Etapa I. Diagnóstico de la población

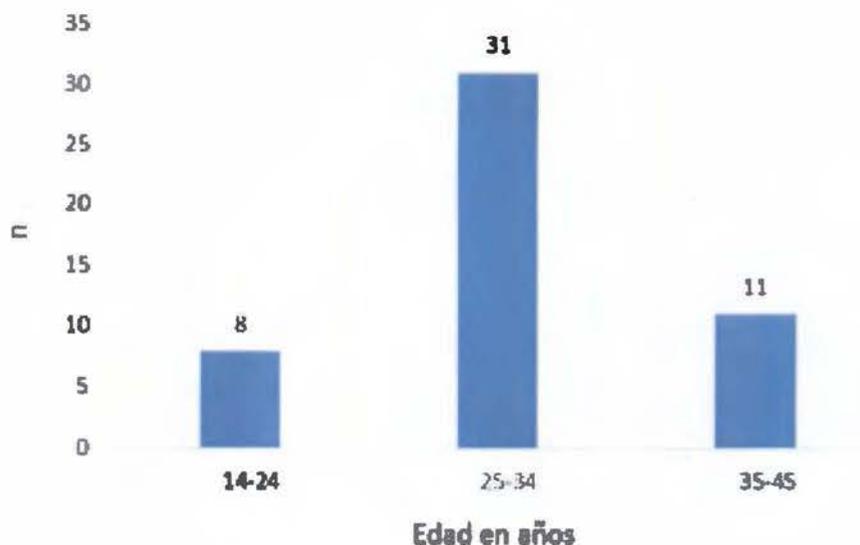
1. Revisión de expedientes

Los siguientes resultados consisten en el perfil general de la población de mujeres embarazadas que asiste al PREANU, desde el año 2010 hasta el primer trimestre del 2015; en algunos casos no se contó con información (NR) o la pregunta no aplicaba para el caso específico (NA).

Dicha población corresponde a un total de 50 mujeres, de las cuales 38 son mujeres en periodo de gestación y 12 mujeres en etapa posparto. Las edades oscilan entre los 14 y los 40 años, donde el promedio de edad es de 30 años (véase el gráfico 1).

Cabe aclarar que únicamente hubo un embarazo de adolescentes menores de 18 años; en esta consulta es la minoría, por lo que no se consideraron temas específicos de embarazo en adolescentes para la elaboración del material educativo.

Gráfico 1. Distribución relativa de la edad de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.

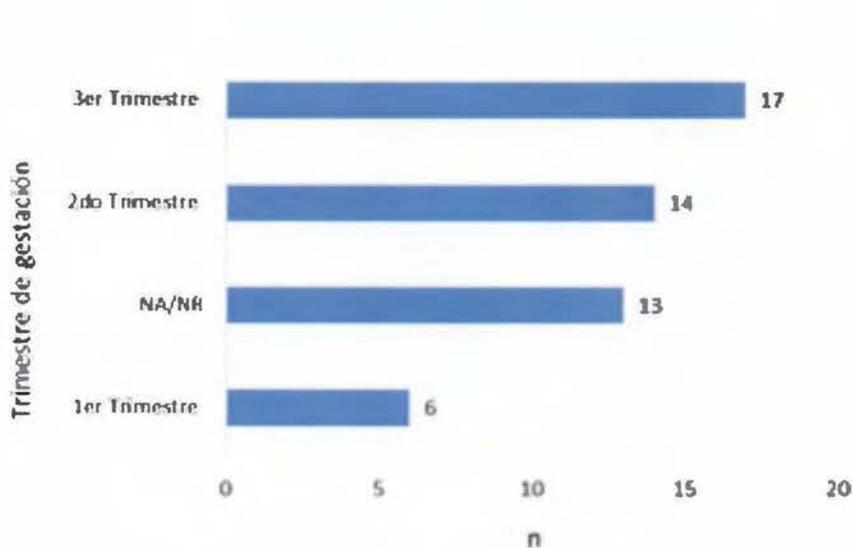


La gran mayoría de las mujeres tiene una alta escolaridad, principalmente de estudios universitarios completos y además poseen trabajos formales. Cabe destacar que dos de ellas afirmaron tener la secundaria incompleta y únicamente una afirmó tener la primaria completa; muchas mencionaron ser funcionarias en la Universidad de Costa Rica. La gran mayoría de las pacientes están casadas (33), algunas solteras (12) y cinco se encuentran en unión libre con su pareja. Todas las embarazadas que asisten a la consulta residen en la Gran Área Metropolitana (GAM).

Como se observa en el gráfico 2, la mayoría de las pacientes se encuentran en el tercer trimestre de gestación (más de 27 semanas), seguido por el segundo trimestre (13-26 semanas) y la minoría consultan en las primeras semanas de gestación (1-12 semanas); la edad gestacional promedio es de 22 semanas. De acuerdo con el cuadro 2 que se muestra a continuación, de las gestantes, la mayoría son primigestas, es decir que han tenido sólo un embarazo y la gran minoría tiene tres o más gestas. En general las pacientes no han tenido

abortos, sin embargo siete de ellas afirman haber tenido un aborto, una mencionó haber tenido dos y otra tres abortos.

Gráfico 2. Distribución relativa del trimestre de gestación en el que se encuentran las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.

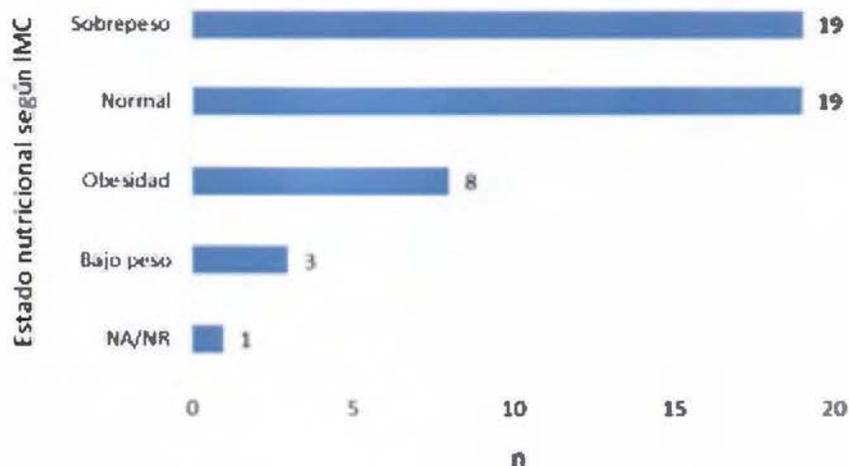


Cuadro 2. Distribución relativa de las gestas, paras y abortos de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.

Datos personales	n
Gestas (cantidad de veces que la mujer ha estado	
1 gesta	28
2 gestas	12
3 gestas o más	3
NA/NR	7
Paras (cantidad de veces que la mujer ha parido)	
0 paras	28
1 para	7
2 paras o más	7
NA/NR	8
Abortos (cantidad de veces que la mujer ha	
0 abortos	33
1 abortos	7
2 abortos o más	2
NA/NR	8

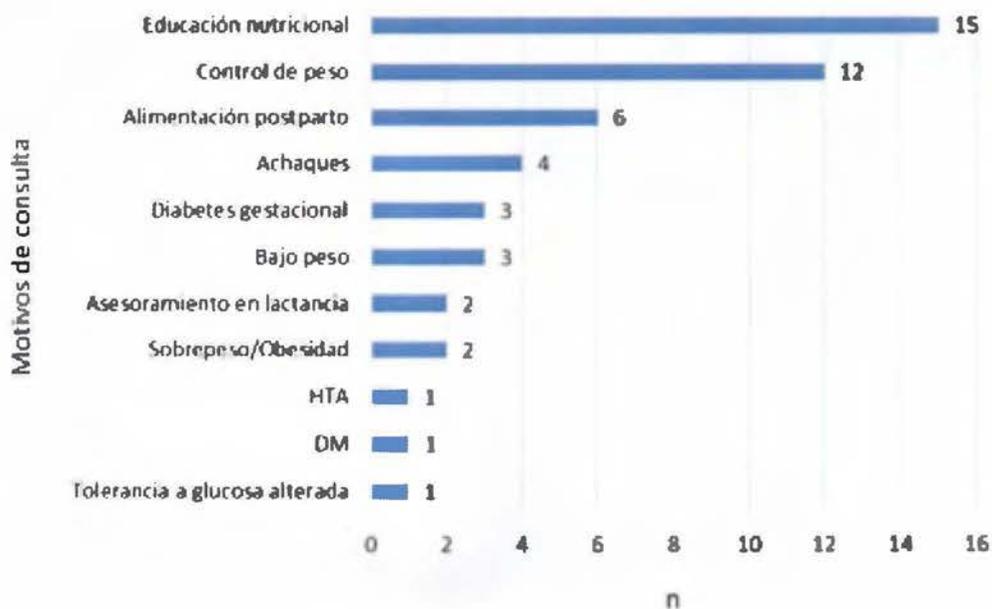
De acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) según la referencia de Atalah, Castillo y Castro, (1997), el estado nutricional más prevalente entre las pacientes embarazadas fue el normal y el sobrepeso y en menor proporción el bajo peso, tal y como se observa en el gráfico 3 que se presenta a continuación.

Gráfico 3. Distribución relativa del estado nutricional según IMC de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



Los principales motivos por los cuales las mujeres asisten a la consulta nutricional son recibir educación nutricional durante la etapa de embarazo, seguido por el control de peso y consejos de alimentación posparto. Asimismo se determinó que, en menor medida, consultan por bajo peso, achaques, diabetes gestacional, entre otros; en el gráfico 4 se detallan los motivos de consulta.

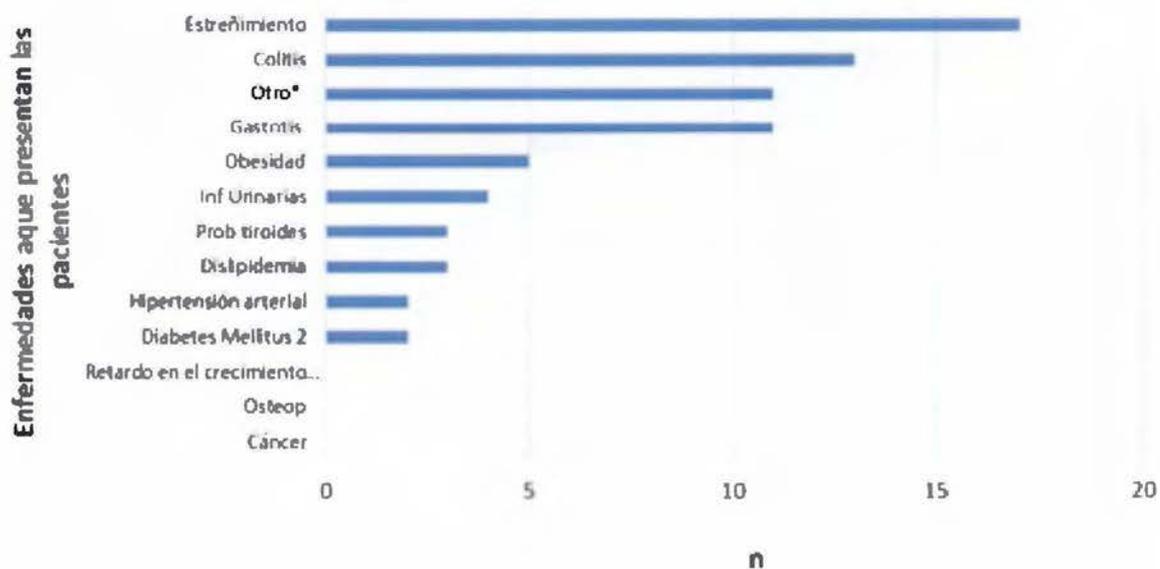
Gráfico 4. Distribución relativa de los motivos de consulta de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



Con respecto a las condiciones de salud, tales como enfermedades y “achaques” o malestares de las gestantes, se puede observar su prevalencia en los gráficos 5 y 6 que se presentan más adelante.

En el gráfico 5 destacan por su mayor prevalencia el estreñimiento, colitis, gastritis y otras enfermedades mencionadas por las pacientes. Otras enfermedades menos prevalentes fueron la obesidad, infecciones urinarias, entre otras.

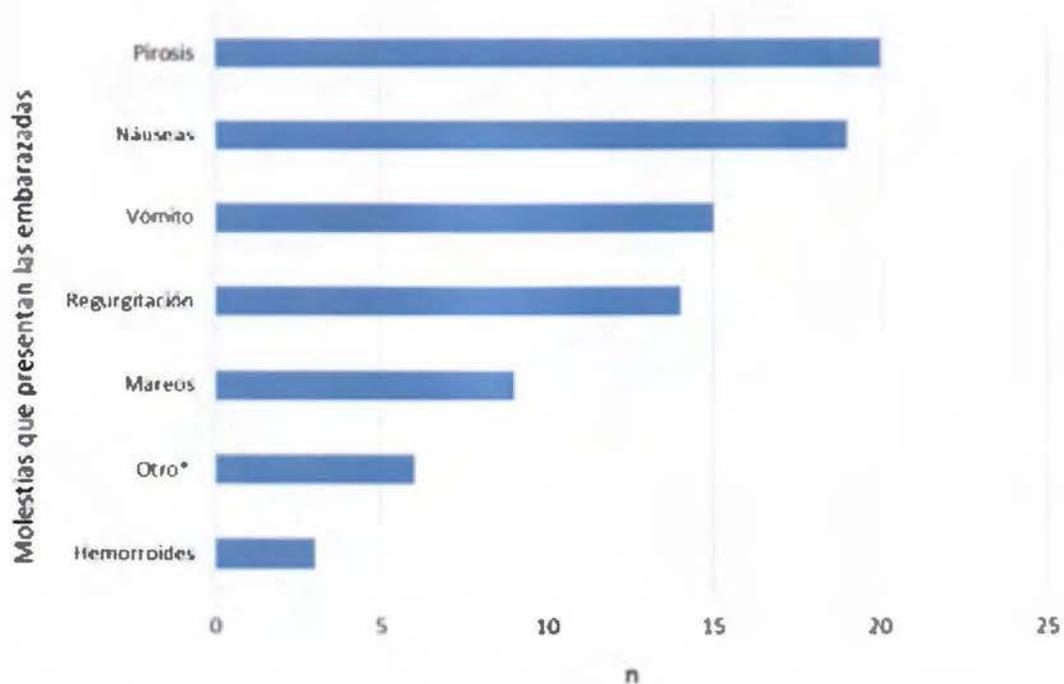
Gráfico 5. Distribución relativa de las enfermedades que presentan las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



*otro: ovario poliquístico, anemia, migrañas, sobrepeso, hernia hiatal, síndrome antifosfolípido, urticaria crónica, tricomoniasis, prolapso de válvula mitral, hepatitis A

En el gráfico 6 se puede observar que la pirosis fue la complicación menor *más* prevalente. Las hemorroides fueron la molestia menos prevalente entre las embarazadas.

Gráfico 6. Distribución relativa de las molestias que presentan las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



*otro: pérdida de apetito, calambres en las piernas y dolores de espalda y cabeza

Cuadro 3. Distribución relativa de los hábitos alimentarios y estilos de vida de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.

Hábitos	n		
	Sí	No	NA/NR
Ha tomado medidas para contrarrestar las molestias del embarazo	17	20	13
Las molestias del embarazo han afectado su consumo de alimentos	11	25	14
Ha sentido ansiedad por comer algún alimento	21	15	14
Ha sentido ansiedad por comer algo que no sea alimento	0	36	14
Realiza actividad física	15	32	3
Fuma	0	47	3
Consume bebidas alcohólicas	1	46	3
Consume drogas ilícitas	0	47	3
Alergias o intolerancias durante el embarazo	15	32	3

Como se puede observar en el cuadro 3, de acuerdo con los hábitos alimentarios y estilos de vida de las pacientes en periodo de gestación, de las mujeres que afirmaron padecer molestias menores durante el embarazo, 17 han tomado medidas para contrarrestarlas. Entre las medidas que se mencionan están: comer galletas soda, pan tostado, afrecho, avena, frutas como uvas congeladas y ciruelas pasa, huevo, hielo y té de manzanilla, evitar los siguientes alimentos: ácidos, condimentos, bebidas gaseosas y chocolate, levantarse despacio después de comer, consumir alimentos a tolerancia o en pequeñas porciones, tomar medicamentos o pastillas contra la acidez, tener horarios de defecación y cuidados prenatales.

En menos de la mitad de las mujeres que han presentado dichas molestias, se ha visto afectado su consumo de alimentos, sin embargo, la mayoría sí ha sentido ansiedad por comer

algún alimento específico, entre los que más se citan se encuentran: ciertas frutas, especialmente las ácidas (piña, cas, mango verde, guayaba, jocotes) y frijoles, los cuales corresponden a alimentos saludables, cuyos antojos no son preocupantes. A diferencia de otros alimentos que también se mencionaron con mucha frecuencia, entre ellos el pan blanco, chocolate, postres, helados, pizza, chips y empanadas fritas, los cuales son alimentos que aportan pocos nutrientes y son muy altos en azúcares refinados y grasas poco saludables, estos antojos sí deberían controlarse para no abusar de estos alimentos.

Algunas mencionaron tener ansiedad por comer en general y tener mucho apetito y sed. Ninguna de las pacientes ha sentido ansiedad por comer algo que no sea alimento (comportamiento pica).

En cuanto al estilo de vida de las gestantes, únicamente 15 de ellas mencionaron realizar actividad física, siendo la natación la más común, seguida por caminar, yoga prenatal y otros. Ninguna de las pacientes fuma, ni consume drogas ilícitas y únicamente una mencionó tomar bebidas alcohólicas (un trago en ciertas ocasiones, pues le dijeron que no es perjudicial para el bebé).

Si bien es cierto que una bebida alcohólica ocasional puede ser inofensiva, existen numerosos estudios que confirman que alcohol puede atravesar la placenta y llegar al feto con facilidad, pudiendo ocasionarle daños al mismo. Por esto lo ideal sería abstenerse por completo a estas bebidas durante el periodo de gestación y así evitar cualquier riesgo o efecto secundario que asociado al alcohol.

La gran mayoría tiene horarios regulares de alimentación lo cual sí es un hábito positivo, no obstante 12 manifiestan que consumen de manera desordenada. Una proporción grande de las pacientes refirieron tener alergias o intolerancias alimentarias siendo los lácteos, los frijoles, y el tomate los alimentos disparadores de éstas.

En general se puede determinar que sí hay cambios importantes en el patrón alimentario de las mujeres embarazadas, ya sea por los mismos “achaques”, lo cual genera ansiedad, antojos a ciertos alimentos y aberración por otros, aumenta o disminuye el apetito o genera reacciones más fuertes como alergias o intolerancias.

Lamentablemente estos patrones alimentarios no siempre cambian de manera positiva, por el contrario, se aumenta el consumo de alimentos poco nutritivos y densamente calóricos. Se considera positivo que exista un disminuido o nulo consumo de drogas, tanto lícitas como ilícitas. Es importante destacar que la actividad física es muy escasa en la gran mayoría de las mujeres embarazadas, lo cual no es un buen indicador de un estilo de vida saludable y representa una barrera para el manejo de una adecuada ganancia de peso en la consulta nutricional.

En un estudio donde se entrevistó a un grupo de madres de escasos recursos y con sobrepeso se determinaron diferentes barreras que impiden un consumo adecuado de alimentos durante el embarazo. Entre ellas se menciona que muchas madres no tenían el hábito de comer comidas regulares y aseguraron “picar” mucho durante todo el día, lo cual aumentó durante el embarazo debido a la intensa ansiedad o como método de control por los síntomas de los malestares, por ejemplo las náuseas. Esta ansiedad por comer y los antojos generalmente están asociados con alimentos densamente calóricos y poco saludables (“chatarra”) (Reyes, Klotz y Herring, 2013).

Asimismo se menciona la fatiga y el sueño que produce el embarazo en muchos casos, pues esto disminuye las ganas de cocinar y desalienta el deseo de comer de manera saludable. Otra barrera muy importante que influye en el aumento de peso es la presión social por comer en exceso “para beneficiar al bebé”, la cual en la mayoría de los casos proviene de la familia (Reyes, Klotz y Herring, 2013).

De la misma forma, la escasez de información que reciben en muchos casos las madres por parte del sistema de salud, en especial sobre anemia, ganancia de peso y alimentación

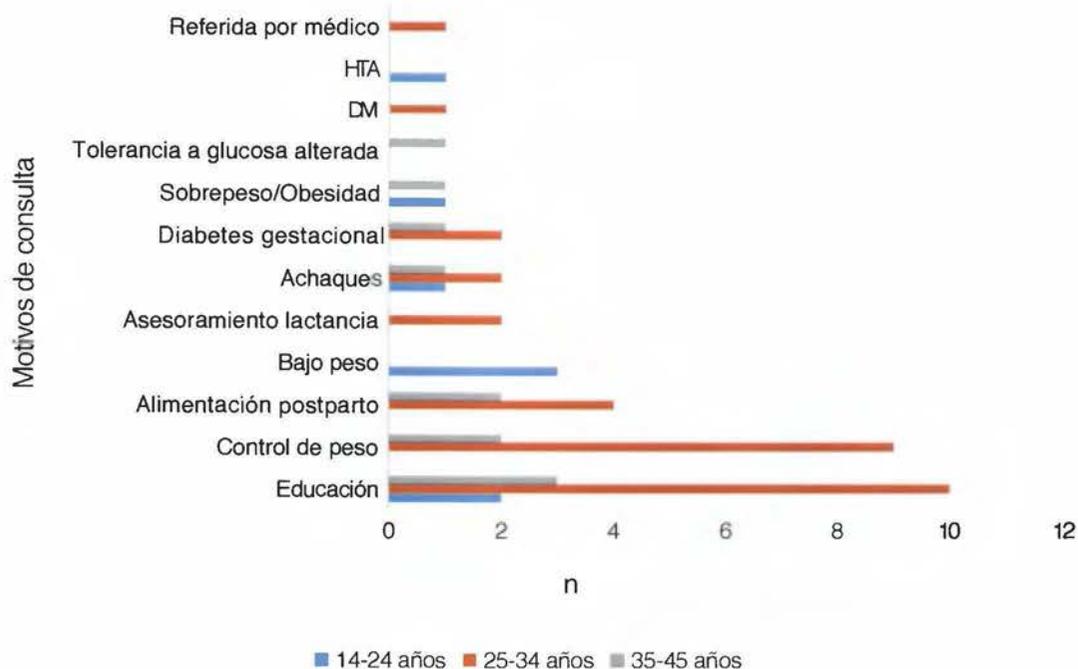
adecuada, conlleva a la presencia de dudas, creencias falsas o mitos, los cuales podrían *interferir con una alimentación saludable* (Saidman *et al*, 2012).

La parte emocional, a su vez, juega un papel sumamente importante en la mujer como lo mencionan muchas de las pacientes, ellas sienten ansiedad, lo cual se relaciona con el estrés. En este periodo de vida, la mujer debe lidiar con el estrés cotidiano (el cual está aumentando en general en la sociedad moderna) y además con el estrés que le pueden generar todos los cambios físicos, hormonales, emocionales, entre otros, propios de esta etapa (Martínez, 2011).

Se ha comprobado que el estrés está ligado a la ganancia excesiva de peso y que las mujeres tienden a comer más en situaciones de estrés que los hombres, pues ellas utilizan los alimentos para liberar el estrés, mientras que los hombres suelen recurrir a otras conductas (Martínez, 2011).

Como se observa en el gráfico 7, el principal motivo de consulta, tanto de las mujeres embarazadas que pertenecen al grupo de edad de 35 a 45 años, como para las de edades entre 25 a 34 años, es la educación en alimentación y nutrición durante la etapa gestacional, seguidos por el control del peso y por los consejos de alimentación posparto para la madre. Por otro lado, las mujeres entre 14 y 24 años consultan principalmente por bajo peso, seguido por la educación en alimentación y nutrición durante la etapa gestacional y en el mismo porcentaje consultan por problemas de sobrepeso u obesidad, manejo de achaques e hipertensión arterial.

Gráfico 7. Distribución relativa de los motivos de consulta según grupo de edad de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.

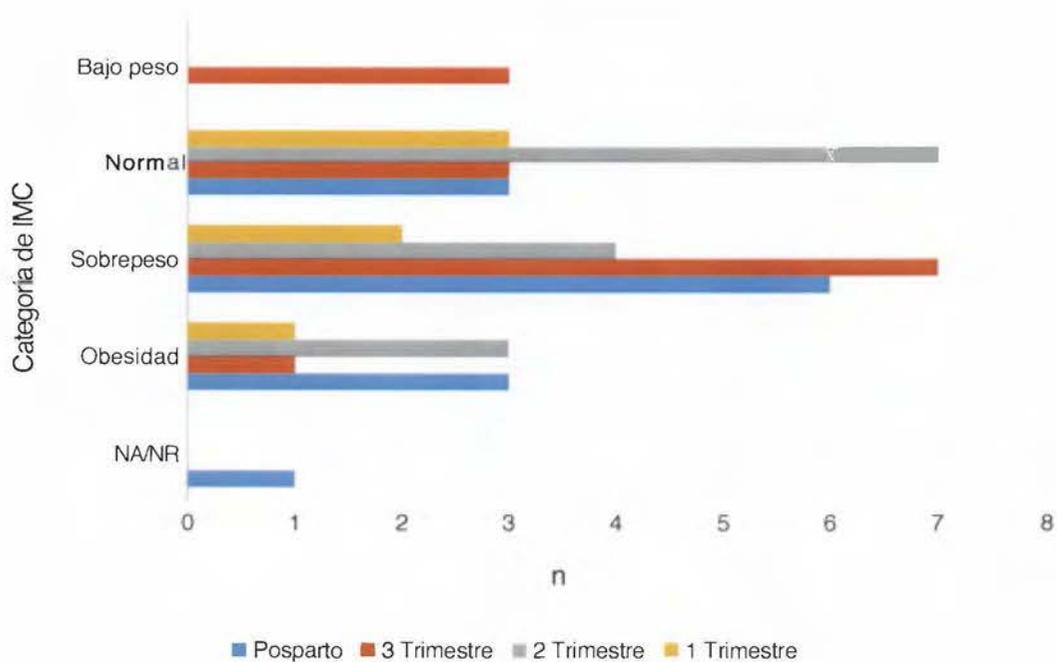


Tal como se observa en el gráfico 8, la categoría de IMC según trimestre de gestación, utilizando el IMC calculado en la primera consulta, muestra que en el primer trimestre las mujeres tienden a tener un peso normal. Durante el segundo trimestre de gestación la tendencia es la misma, siendo el peso normal el más predominante. En el tercer trimestre de gestación hay un gran aumento en la cantidad de mujeres con sobrepeso, seguido por el peso normal y el bajo peso lo cual se puede deber a que es común que consulten en el último trimestre. Es importante mencionar que únicamente en este trimestre de gestación se atendieron mujeres con bajo peso.

En las mujeres en periodo posparto, el sobrepeso es el estado nutricional más prevalente (IMC mayor a 25), seguido por la obesidad y el peso normal. Cabe destacar que conforme aumenta el trimestre de gestación se da un aumento en el sobrepeso y posterior al parto no sólo aumenta la incidencia de sobrepeso, sino también la obesidad. Al respecto, se ha determinado que el factor más importante asociado a la retención de peso posparto es una ganancia de peso durante el embarazo mayor a la recomendada (Zonana-Nacach y Rodríguez-Medina, 2011).

El aumento excesivo de peso durante el embarazo y el hecho de retenerlo, trae como consecuencia que no se alcance el peso pregestacional en el postparto, lo cual, sumado al sedentarismo, práctica insuficiente de la lactancia materna exclusiva por seis meses, entre otros, a su vez contribuiría a la alta prevalencia de obesidad entre las mujeres (Pizarro, Rodríguez, Riumalló y Benavides, 2004).

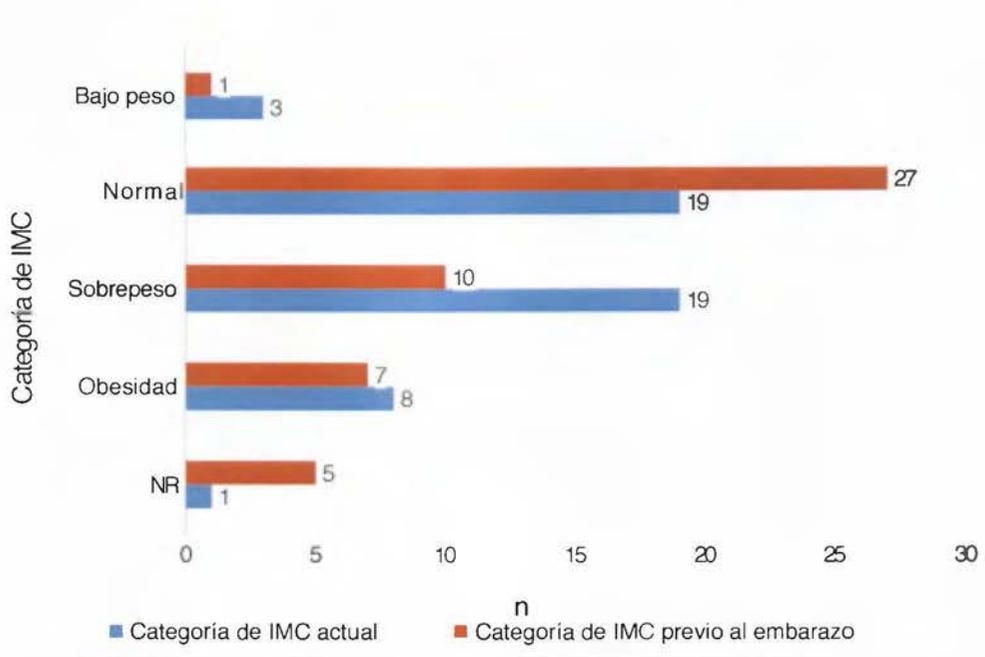
Gráfico 8. Distribución relativa de las categorías de IMC según trimestre de gestación de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



Según el gráfico 9, es importante destacar que, a partir del peso pregestacional reportado por las mujeres, se destaca una tendencia al aumento excesivo de peso en el embarazo, el cual sobrepasa lo recomendado para esta etapa. En general el estado nutricional (según IMC) más prevalente en las mujeres previo a la gestación era el normal y por el contrario el sobrepeso y la obesidad eran menos comunes.

No obstante, únicamente una mujer presentaba bajo peso, mientras que durante el embarazo tres de ellas presentaron bajo peso y aumentó el sobrepeso y la obesidad. Esta información nos sugiere que las prácticas de alimentación, actividad física y manejo de estímulos respecto a las expectativas de aumento de peso de las mujeres durante el embarazo no son las más adecuadas, pues se observan desviaciones a ambos lados de la curva, especialmente hacia el exceso de peso.

Gráfico 9. Distribución relativa de las categorías de IMC pregestacionales y las actuales de las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto, PREANU, UCR, del 2010 al 2015.



Es totalmente normal y saludable que la mujer embarazada tenga un aumento de peso, sin embargo no es lo mismo que una mujer que empieza el embarazo con un IMC normal aumente 15 kg a lo largo de su embarazo, que una mujer que inicia su embarazo con obesidad aumente la misma cantidad de peso, puesto que en el último caso la ganancia total no debería ser mayor a 7 kg. En este caso el sobrepeso u obesidad son una consecuencia negativa del embarazo, especialmente cuando es causado por antojos poco saludables (como mencionaron las entrevistadas previamente) o simplemente por desconocimiento acerca de un aumento saludable de peso (Atalah *et al.*1997).

De acuerdo con Hartley et al, (2015), el embarazo es una causa importante para el desarrollo de la obesidad en las mujeres. Asimismo se ha identificado que hay una relación directa entre los factores psicosociales, en lo que respecta al apoyo social, la depresión y la insatisfacción con la autoimagen, y la ganancia de peso excesiva en el embarazo.

Los factores que influyen en la percepción de la imagen corporal de la mujer embarazada son múltiples y muy variados, a pesar de que los cambios anatómicos son muy similares. Lo anterior debido a que dichos cambios son asumidos de manera diferente en cada individuo dependiendo del contexto sociocultural en el que se desenvuelve; asimismo están vinculados con la alimentación, la herencia, los trastornos que pudieron haber ocurrido previo al embarazo, la relación de pareja, la relación con la familia y las pautas de comportamiento en la sociedad (Barrantes *et al*, 2013).

Se ha visto que las mujeres con nivel educativo inferior o bajo ingreso económico y que presentan mayor insatisfacción con su cuerpo debido a un ideal corporal delgado, tienen mayor riesgo de ganar peso por encima de los parámetros recomendados durante la etapa de gestación (Barrantes *et al*, 2013).

Es muy interesante y en general se ha visto que una autoimagen negativa está ligada a una menor calidad de vida, además que conlleva a un cuidado personal deficiente, desórdenes alimentarios, depresión, ansiedad, cambios drásticos de peso, entre otros, por lo que una autoimagen negativa puede ser, por sí sola, una barrera para lograr un peso adecuado, convirtiéndose en un círculo vicioso, pues mientras más disconforme esté la mujer con su propia imagen, más difícil va a ser lograr un cambio positivo. Es imperativo fomentar en las mujeres una buena autoestima y el desarrollo de una mejor relación con ellas mismas, con el fin de que puedan alcanzar sus mayores potenciales en los diferentes ámbitos de sus vidas (The Body Positive, 2016).

Por otro lado se ha visto que tanto el sobrepeso como la obesidad en mujeres están asociados con menores ingresos y, a su vez, los bajos ingresos llevan a las mujeres a la obesidad o sobrepeso (Martínez, 2011).

Asimismo mujeres con IMC pregestacional mayor y con deseos de ser más delgadas, tienen una menor ganancia de peso durante el embarazo (Barrantes *et al*, 2013). No obstante en las mujeres con IMC normal o bajo se determinó mayor riesgo de tener un aumento

excesivo de peso durante la gestación, en comparación con mujeres con sobrepeso u obesidad pregestacional. Lo anterior puede deberse a que aquellas mujeres con peso normal o bajo peso posiblemente mantienen un estándar de imagen corporal ideal menor y se sienten más cómodas ganando peso durante el embarazo (Barrantes *et al*, 2013).

Como se mencionó anteriormente, la percepción de la propia imagen corporal es un factor sumamente importante en el aumento de peso, pues no sólo influyen los antojos, el hambre adicional debido al mayor gasto energético, entre otros factores, sino también el hecho de que la mujer se sienta cómoda con su peso o, por el contrario, con miedo excesivo al aumento de peso.

Se ha comprobado que el hecho de respetar el propio cuerpo es una ayuda muy efectiva para conseguir un peso óptimo, debido a que los sentimientos que están ligados al respeto por uno mismo generan en el cuerpo un medio metabólico que favorece la pérdida de peso. Por el contrario, los procesos metabólicos que acompañan al estrés emocional, suelen a secretar sustancias que tienden a favorecer la acumulación de grasa corporal (Northrup, 1999). Por esto, respetar el propio cuerpo y mantener una buena relación con el cuerpo de uno, es un aspecto que se debería reforzar en las mujeres embarazadas.

2. Entrevista a mujeres embarazadas

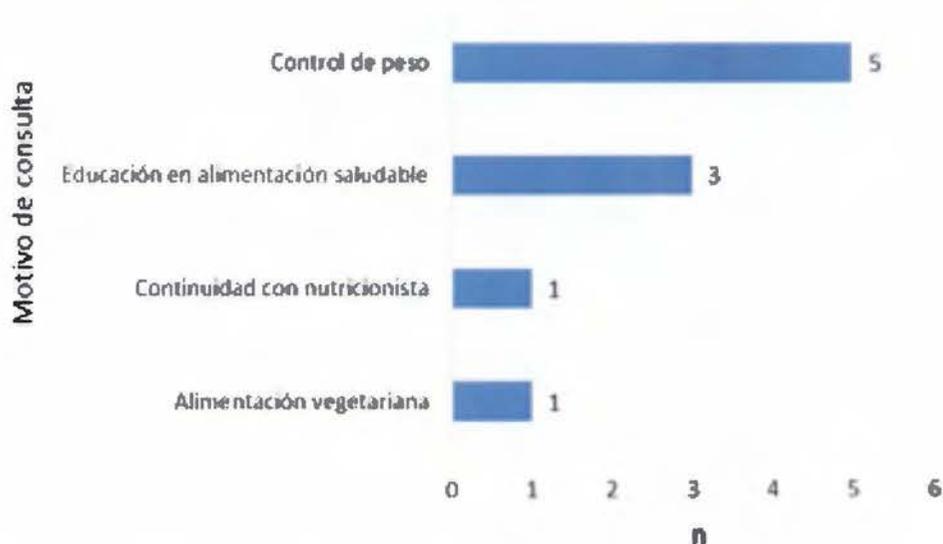
Las edades de las participantes de la entrevista de la fase diagnóstica están en el rango entre 20 a 39 años y todas tienen escolaridad universitaria ya sea que están actualmente en la universidad o que ya terminaron los estudios. La mayoría son de San José, una es de Heredia y otra de Cartago.

Con respecto a los principales motivos por los cuales las pacientes visitaron a la nutricionista por primera vez, y como se observa en el gráfico 10, la mitad de las mujeres mencionaron el rápido aumento de peso en el embarazo y la necesidad de tener una guía de

alimentación para controlarlo. Tres de ellas asistieron a la primera cita para recibir información general acerca de alimentación saludable durante la etapa de embarazo, con el fin de beneficiarse tanto ellas como el bebé.

Una paciente refirió que su razón principal es aprender a alimentarse bien, pues es vegetariana y nunca se ha preocupado por su alimentación, pero sí es consciente de que es deficiente principalmente en vitamina B12, así como en otros micro y macronutrientes. Otra de las pacientes no asistió por su embarazo, ya que previamente asistía para tratamiento nutricional y decidió continuar con el seguimiento cuando se dio cuenta de que estaba embarazada.

Gráfico 10. Distribución relativa del motivo de consulta de las mujeres entrevistadas que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, desde el período de octubre del 2014 hasta junio del 2015.



La mayoría de las 10 pacientes entrevistadas tienen un motivo de salud que las lleva a consultar como es el aumento de peso excesivo en el embarazo y la deficiencia de nutrientes. Otra parte de las pacientes asisten porque se preocupan por su salud y por la salud de su bebé, lo que demuestra que están conscientes de la importancia de la alimentación en esta etapa y de lo que esto significa para el adecuado desarrollo del embarazo.

En el estudio de Maldonado-Durán y Feintuch (2001) se describen algunos de los principales motivos de consulta durante el embarazo de algunas mujeres que asistieron a una clínica; entre estos se mencionan: la tensión y ansiedad excesiva; dado que en este periodo la mujer experimenta grandes cambios a nivel físico (son muy comunes algunos malestares como el estreñimiento, acidez, reflujo, calambres, necesidad de ir al baño con mucha frecuencia, entre otros).

Asimismo los cambios se dan a nivel emocional, por ejemplo la dificultad de enfrentar la maternidad, ya sea sola o acompañada, de llevar una vida profesional demandante paralelamente con la maternidad, la “pérdida” de una libertad en diferentes ámbitos de la vida, los retos económicos que implican la crianza de los hijos, entre otros, los cuales pueden ser difíciles de procesar (Maldonado-Durán y Feintuch, 2001). En muchos casos, estos cambios a nivel emocional pueden generar preocupaciones y ansiedad que llevan a un aumento en la ingesta calórica y su forma de abordaje trasciende únicamente la parte nutricional.

La mujer gestante enfrenta retos importantes, por ejemplo cambios en el deseo de comer ciertos alimentos, deseo de comer alimentos inusuales (antojos), comer cosas no comestibles (pica del embarazo). Asimismo se menciona la negación del embarazo, miedo a ganar peso en el embarazo, lo cual puede llevar a trastornos alimentarios más severos y afectar el adecuado desarrollo del feto, así como la depresión, la cual al igual que la ansiedad puede llevar a un aumento de peso importante, entre otros. (Maldonado-Durán y Feintuch, 2001).

De acuerdo con Martínez (2011), la percepción de las mujeres de su estudio coincide con otros estudios que muestran que para las mujeres el embarazo incrementa el riesgo de

aumentar de peso. Inclusive menciona que mujeres de bajo peso o peso normal que exceden la ganancia de peso recomendada en el embarazo tienen tres veces más riesgo de tener sobrepeso posterior al parto. Según Smith et al (1994), citado por Martínez (2011), en un periodo de cinco años, las mujeres que han tenido hijos aumentaron en promedio 2-3 kg más que las que no habían tenido hijos.

Dicho aumento de peso de 2-3 kg puede ser significativo, llevando a la madre al estado nutricional de obesidad, el cual es sin duda la enfermedad nutricional más relevante en la actualidad y representa un factor de riesgo independiente para las enfermedades cardiovasculares, así como para la hipertensión arterial, diabetes, entre otras. Si la mujer está en edad fértil y planea seguir teniendo hijos, debe procurar con más razón evitar un aumento de peso excesivo durante y posterior al embarazo, ya que una madre obesa puede aportar a sus hijos una dotación genética que predispone a la obesidad, así como a otras enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta.

Otro motivo que se menciona es la depresión posparto, la cual puede hacer que las mujeres la canalicen comiendo en exceso alimentos que, en muchos casos no son los más adecuados.

Los retos y complicaciones que presentan las madres tanto a nivel físico como emocional, los riesgos que presentan los hijos de madres con problemas de obesidad y la importancia de conocer la raíz de lo que está ocasionando la obesidad en la mujer, para de esta forma, abarcarlo de la manera más integral posible es sumamente importante para hacer énfasis en la consulta y la educación posparto, así como para reforzar la importancia de cuidar la alimentación en esta etapa e insistir a las pacientes en no dejar el proceso nutricional una vez que ya parieron. Asimismo se puede pensar en incluir material educativo sobre la importancia de la alimentación posparto para mantener un peso saludable tras el periodo gestacional.

3. Material educativo

Todas las entrevistadas consideraron que el material educativo es de suma importancia en la consulta individual de embarazo, ya que la información queda documentada y no se olvida con tanta facilidad, ayuda a agilizar la consulta, son fuentes confiables de información y se puede leer en el tiempo libre, tal como se muestra en la siguiente afirmación de una de las participantes:

ME3: "Sí, porque el tiempo de consulta es muy corto y teniendo material uno lo puede leer en el tiempo libre."

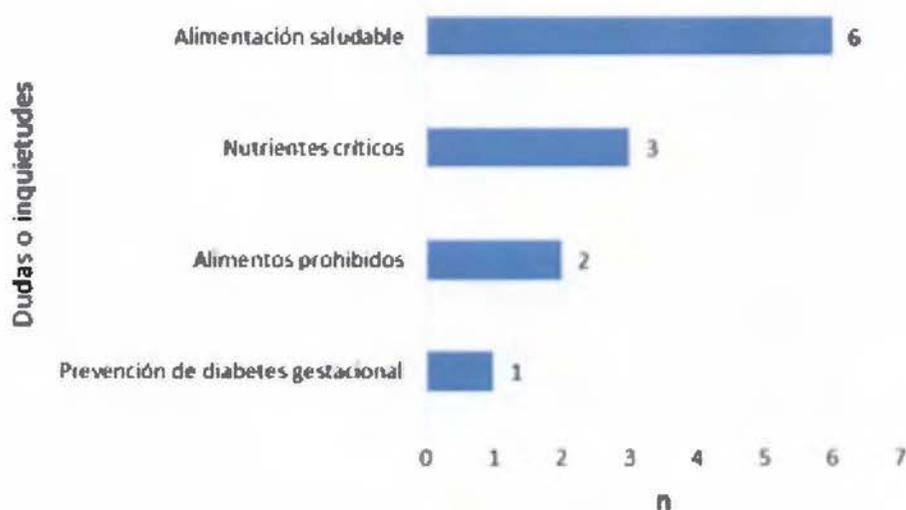
En cuanto a las principales dudas o inquietudes relacionadas con la alimentación durante el embarazo que mencionaron las entrevistadas, se identificaron diversas categorías, las cuales se observan en el gráfico 11. Dichas categorías corresponden a las principales inquietudes surgidas por las entrevistadas durante el embarazo. La primera categoría se definió como alimentación saludable, ya que la principal inquietud estaba relacionada con la manera de mantener un peso adecuado destacándose el cómo controlar la ansiedad con alimentos adecuados, alternativas de alimentos saludables y tamaños de porciones.

La segunda categoría se denominó nutrientes críticos: acá lo que manifestaron como de interés es el conocer de cuáles alimentos se obtienen vitaminas claves para esta etapa, por ejemplo la vitamina A y la vitamina B12 en el caso de las personas vegetarianas y el consumo de ciertos nutrientes clave como son los ácidos grasos omega 3. En lo que respecta a "alimentos prohibidos" las entrevistadas mostraron interés en conocer cuáles son los alimentos que se deben evitar, por ejemplo los tipos de pescado que no se recomiendan, así como dudas sobre si pueden consumir alimentos enlatados, mariscos o carnes crudas.

Una de las entrevistadas mencionó la diabetes gestacional como una de las principales inquietudes, pues le interesa saber cómo se puede prevenir con la alimentación. Dicho tema es importante, puesto que es un padecimiento común y su prevención y tratamiento son

relevantes.

Gráfico 11. Distribución relativa de las principales dudas o inquietudes de las mujeres entrevistadas que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, desde el periodo de octubre del 2014 hasta junio del 2015.

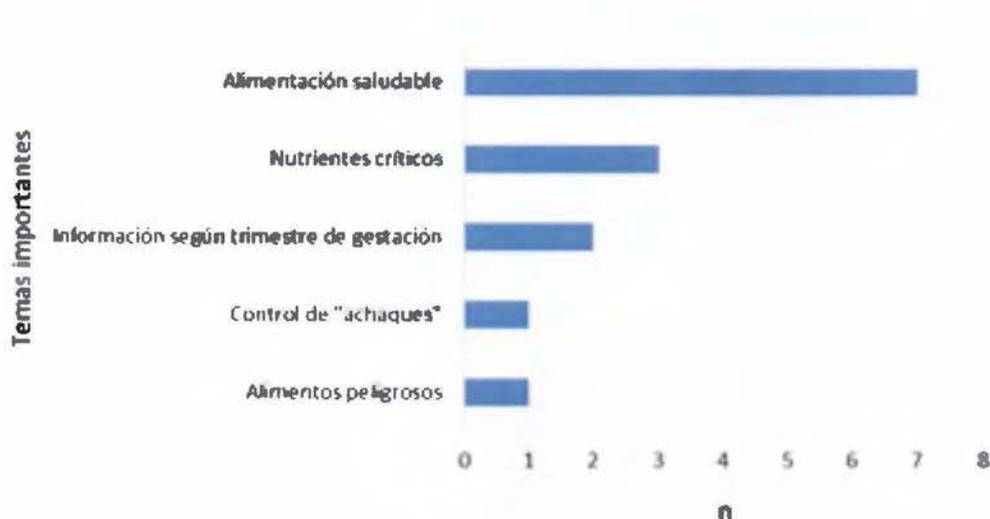


De acuerdo con las respuestas de las entrevistadas acerca de lo que ellas consideran que son los aspectos más importantes relacionados con la alimentación que debería saber o aprender cualquier mujer en etapa de embarazo y que deberían formar parte del material educativo a diseñar, se dividieron los temas en diferentes categorías: alimentación saludable en general, nutrientes críticos, información por trimestre, alimentos prohibidos y control de achaques, tal como se detalla en el gráfico 12.

Estas categorías pueden repetirse, como se observa en el gráfico 11 y 12, la diferencia entre ellas es que las primeras corresponden a temas que para las entrevistadas fueron de interés durante el embarazo y las que se presentan a continuación, son temas que actualmente ellas consideran importantes, después de haber pasado por el proceso de atención en la consulta nutricional o que consideran importantes para otras mujeres, aunque para ellas no han

sido tan relevantes por encontrarse en una etapa posterior al embarazo. Para la selección de los temas del material educativo se tomaron en cuenta las categorías de ambos apartados.

Gráfico 12. Distribución relativa de los temas relacionados con la alimentación que deberían conocer las mujeres embarazadas según las mujeres que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, de octubre del 2014 a junio del 2015.



Alimentación saludable se refiere según las entrevistadas a la importancia de comer ensaladas y frutas, qué hacer cuando la gente le recomienda que coma por dos, opciones de alimentos o recetas saludables y tamaños de porciones. Esta fue la categoría mayoritariamente mencionada por las entrevistadas, tal como se aprecia en los siguientes comentarios:

ME6: "Lo relacionado a las frutas, alimentación saludable y saber qué hacer cuando la gente le dice "coma" o "no coma"."

ME7: "... y si le da mucha ansiedad, saber qué es lo más saludable."

Cabe recalcar la importancia de "comer para dos y no por dos", es decir, aclarar que no se puede dar rienda suelta a la alimentación, sino que también hay límites y es necesario

cuidar la cantidad y la calidad de la alimentación. Según Martínez (2011), el embarazo puede llevar al aumento de peso por diversas razones, en primera instancia existe la creencia de que durante el periodo de gestación se puede comer libremente y satisfacer todos los antojos, lo cual genera un gran aumento de peso superior al recomendado durante este periodo.

Por otro lado está la categoría de nutrientes críticos; en esta se menciona el hierro, ácido fólico, calcio y otras vitaminas y minerales, asimismo se menciona la importancia de saber cómo se puede mejorar su absorción y prevenir interacciones con otros nutrientes. Las entrevistadas también mencionaron la importancia de recibir información acerca de la alimentación y los cambios que ocurren por mes o trimestre de gestación; a esta categoría se le denominó “Información según trimestre de gestación”.

La categoría de alimentos prohibidos alude a la importancia de saber cuáles alimentos se deben evitar durante esta etapa, por ejemplo el pescado. Es importante recalcar que las entrevistadas constantemente mencionaron la palabra “prohibido”, la cual es una palabra muy fuerte y absoluta y puede generar rechazo o por el contrario puede hacer que dicho alimento “prohibido” se vuelva más bien más interesante o deseado, sólo por el hecho de que está prohibido. Por esta razón deberíamos enfatizar en que no hay alimentos “prohibidos” o “malos”, simplemente alimentos que se deberían evitar durante ciertas etapas de la vida o alimentos que simplemente no aportan nutrientes y se debería limitar su consumo.

Control de malestares se denominó la última categoría, en esta se hace referencia a aprender a controlar y aliviar malestares menores o “achaques”, mediante una alimentación saludable.

La mitad de las entrevistadas consideró que cada vez que asiste a consulta nutricional debería recibir material educativo con información de su interés; la otra mitad no consideró necesario recibir información en cada cita, sino que en la primera se les de todo lo que necesitan saber. Es más probable que la paciente lea el material que se le entrega si este es más conciso y dirigido a la etapa específica en la que se encuentra, para que se sienta más

identificada y quiera leer el material. Si por el contrario se le entrega mucha información de una sola vez, es menos probable que lea todo y que realmente aplique las recomendaciones, pues serían muchas.

Con respecto a si leyeron o revisaron el material educativo que se les entregó en la consulta nutricional del PREANU, únicamente tres de las entrevistadas dijeron haber leído y revisado bien todo el material educativo que recibieron en la primera consulta nutricional. Otras cuatro participantes afirmaron no haber leído todo el material educativo; algunas de las razones brindadas al respecto son que la información era para etapas más avanzadas del embarazo y por falta de tiempo, las últimas tres afirmaron no haber recibido ningún tipo de material educativo en la consulta.

Al respecto, la encargada de la consulta nutricional en el PREANU indica que el material que se entrega incluye desde las primeras etapas del embarazo y es tradición que siempre se entrega material educativo como apoyo a la consulta.

Del material educativo entregado en la consulta nutricional, lo que más llamó la atención a las pacientes entrevistadas fue los tamaños de porción, la categorización de los diferentes grupos de alimentos y la información relacionada con la alimentación durante la lactancia. Una de ellas mencionó la información acerca de las molestias en el embarazo y otra acerca de la información recibida sobre la placenta previa.

Es importante mencionar que la información que más le llama la atención a cada una de las mujeres es aquella con la cual se sienten más identificadas. Por ejemplo, una de las mujeres prefirió el brochure acerca de las molestias en el embarazo porque precisamente sufrió “achaques” durante el periodo gestacional. Otra de las entrevistadas aseguró que lo que más le llamó la atención fue la información acerca de la placenta previa, tal como afirma en su comentario:

ME7: “Una información que había acerca de la placenta previa, porque yo al principio del embarazo tuve placenta previa.”

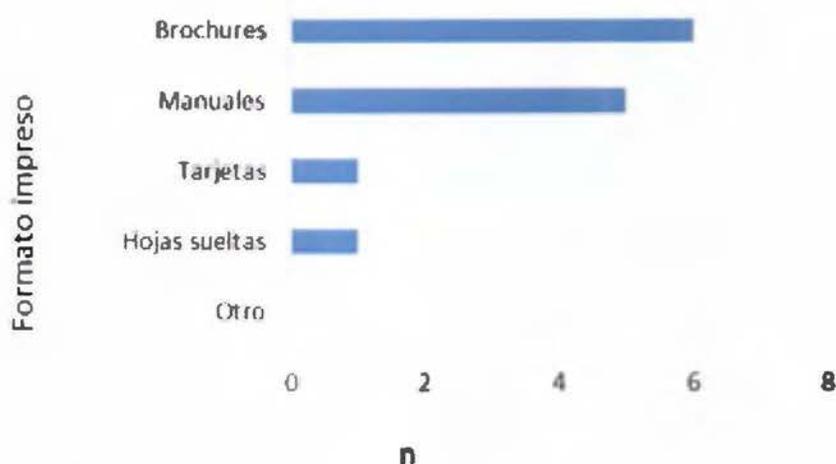
La información anterior puede ser insumo para determinar que podría ser más efectivo ofrecer material educativo en cada cita o en cada trimestre y así poder dar información más pertinente, que se adapte no sólo a la situación de la mujer, sino también a su edad gestacional, con lo cual habría más posibilidades de que el mensaje sea leído por el público meta.

El 100% de las entrevistadas afirmó disponer de fácil acceso a la red Internet, lo cual era de esperarse, puesto que los medios de comunicación digitales están ahora al alcance de la mayoría. No obstante, no todas prefieren recibir material educativo de manera digital. Cuatro de ellas prefirieron recibir material educativo de manera impresa, pues lo pueden llevar consigo y compartirlo más fácilmente con otras personas. Seis mujeres mencionaron preferir el formato digital, ya que pueden tener la información siempre respaldada (es más difícil que se les pierda) y que es más amigable con el ambiente.

No obstante, a pesar de que una minoría dijo que prefería material impreso, ellas mencionaron que no les hacía mucha gracia en forma digital, pues mencionaron que no era tan personal para ellas y que difícilmente lo iban a leer. Por otro lado, las que prefirieron el material en formato digital no tenían objeción en que fuera impreso.

En cuanto al material educativo impreso, el formato más gustado por las entrevistadas, como se observa en el gráfico 13, fue el de brochures o panfletos, ya que es considerado un tamaño adecuado y es ameno para leer. Inclusive las mujeres que mencionaron primero que preferían el formato digital, mencionaron que un brochure o material impreso era una herramienta muy útil para tenerlo siempre consigo e inclusive para compartirlo con familia o amigos.

Gráfico 13. Distribución relativa del formato impreso de preferencia según las mujeres entrevistadas que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, desde el periodo de octubre del 2014 hasta junio del 2015.



La mayoría opinó que el tamaño más adecuado para el material educativo impreso es el mediano, es decir, del tamaño de una hoja de papel carta (ya sea doblada, tipo brochure, o sin doblar). Únicamente una de las entrevistadas escogió el tamaño pequeño, tipo tarjetas o de bolsillo y otra escogió el tamaño grande, pues mencionó que le gusta pegar información en algunas paredes de su casa u oficina. En el cuadro que se presenta a continuación se observa un resumen de dichas preferencias de material educativo e incluye aspectos positivos y negativos relacionados con la toma de decisiones con respecto al material elaborado.

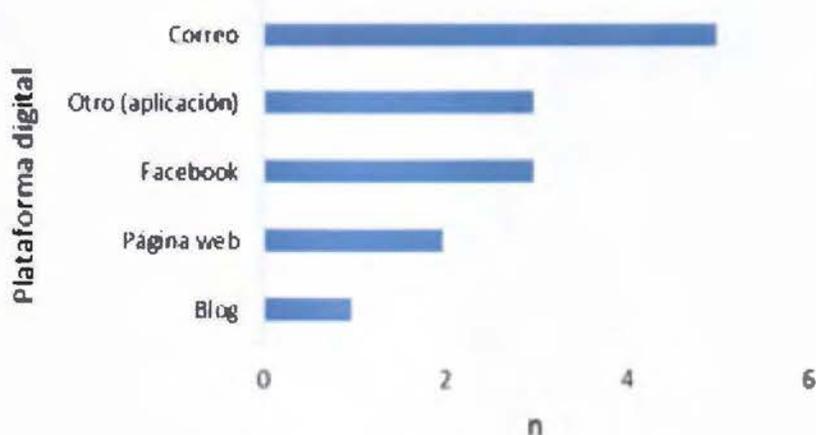
Cuadro 4. Resumen de las preferencias de material educativo, incluyendo las ventajas, desventajas y el balance para la toma de decisiones de la elaboración final del material educativo.

Opciones de preferencia para recibir el material educativo	Ventajas	Desventajas	Balance para la toma de decisiones
Formato digital	<p>Pueden tener la información siempre disponible.</p> <p>Lo pueden compartir fácilmente con otras personas.</p> <p>Más difícil que se pierda</p> <p>No se utiliza papel (ambientalmente amigable).</p>	<p>No es tan personal.</p> <p>Se entrega fuera de la consulta.</p> <p>Hay mujeres que no se sienten tan cómodas con el material digital, pues se sienten más cómodas con el material en físico.</p>	<p>Se escogió el formato impreso, pues es aceptable para todas las entrevistadas, a pesar de que seis de diez mujeres prefirieron el digital, a diferencia del digital, que para algunas no es de su agrado.</p>
Forma de brochure	<p>Tamaño adecuado, ameno para leer</p> <p>Fácil de transportar en el bolso, cartera, etc.</p> <p>Suficientemente grande para poner bastante información.</p> <p>Se puede compartir fácilmente.</p>	<p>No cabe tanta información como en un manual.</p>	<p>El brochure fue la forma de material impreso preferida por las embarazadas y se considera muy apropiada para el público meta.</p>
Tamaño mediano	<p>Fácil de transportar</p> <p>Puede contener suficiente información para explicar ciertos aspectos.</p>	<p>Si se desea profundizar en un tema, un tamaño mediano de material educativo puede ser insuficiente.</p>	<p>El tamaño mediano fue el más escogido y es considerado adecuado, pues puede contener suficiente información y se puede transportar con facilidad.</p>

Mensajes largos, explicativos	Se pueden desarrollar más a fondo los temas.	Hay más texto y algunas prefieren mensajes más concretos y concisos.	Varias mujeres escogieron la opción de mensajes más concretos, en puntos clave, sin embargo la mayoría prefirió mensajes más explicativos, lo cual es más adecuado para explicar mejor el por qué de ciertas recomendaciones.
Colores fuertes, oscuros	Llaman mucho la atención. Son alegres.	Si son muy fuertes podrían resultar chocantes para ciertas lectoras. Algunas prefieren colores más “tiernos” o pastel, pues lo consideran más acorde al tema de embarazo.	Se escogieron predominantemente colores más llamativos, pues estos llaman más la atención y sí se consideraron acordes al tema de embarazo, pero también se hizo uso de colores pastel.

En relación con el material educativo en formato digital, el correo electrónico es la plataforma digital más usada para revisar material educativo (ver gráfico 14), en segundo lugar mencionaron el Facebook® y en el caso de la categoría “otro”, en todos los casos se refirió a una aplicación en el teléfono. Al igual que en las preguntas anteriores, algunas participantes escogieron dos opciones diferentes en cuanto al formato.

Gráfico 14. Distribución relativa de la plataforma digital de preferencia para recibir material educativo, según las mujeres entrevistadas que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, desde el periodo de octubre del 2014 hasta junio del 2015.



Cuando se les preguntó a las participantes acerca de la extensión de los mensajes educativos, la mayoría respondió que prefieren los mensajes más largos y que expliquen bien el contenido. Por el contrario, otras dijeron preferir los mensajes como puntos clave, es decir, que digan únicamente en mínimas palabras de qué se trata el mensaje y sólo una persona prefirió la opción de los mensajes cortos, un poco resumidos, pero que sí expliquen más de lo que se trata el mensaje; los detalles se muestran en el gráfico 15 que se presenta a continuación.

Gráfico 15. Distribución relativa de la preferencia de extensión de los mensajes educativos según las mujeres entrevistadas que asisten a la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU, UCR, desde el periodo de octubre del 2014 hasta junio del 2015.



En cuanto a los colores y tonalidades del material mostrado, la mayoría prefiere los colores fuertes y oscuros, pues les parece más llamativo; únicamente una de ellas tiene preferencia hacia los colores suaves o claros, ya que le parecen más apropiados para los temas relacionados con el embarazo. Todas las entrevistadas afirmaron que les gustó el material educativo que tenía colores vivos, a la gran mayoría les gustaron todos los panfletos excepto el que estaba en blanco y negro y el más gustado fue el de la información del calostro, el cual posee los colores más vivos.

Sobre el material educativo existente en el PREANU que se distribuye en la consulta de embarazo las respuestas en general fueron positivas, a todas les gustó el material y les pareció de suma utilidad, además la totalidad de las participantes entendieron los mensajes del material educativo que se les mostró lo cual se ve reflejado en comentarios como: “sí lo

entiendo, el lenguaje es muy accesible para todos”, así como “sí, muy claro y completo” y “sí, está bastante simple.”

Sin embargo dos de las participantes mencionaron que no les parecía tan útil la información que no correspondía a la etapa de embarazo, sino a la de lactancia, pues sienten que no es necesario saber eso aún, tal como se aprecia en las siguientes afirmaciones:

ME1: “Sí, me parece muy útil, pero me falta mucho para eso entonces no lo leería todavía.” [señalando el brochure del calostro].

ME4: “Sí son útiles, pero los de la lactancia y el calostro todavía no.”

Seis de las mujeres que se entrevistaron dijeron que no le cambiarían nada al material, pues así como está les parece apropiado. Una de ellas mencionó que todas las imágenes deberían estar a color y otra dijo que prefiere las imágenes reales, tipo fotografías, en lugar de las imágenes de la computadora o ilustraciones, asimismo una dijo que el material de las hojas debería ser más atractivo, que debería tener información acerca de la actividad física recomendada, de los mitos y dos de ellas mencionaron que les gustaría que tuviera más imágenes y menos texto (que sea más ilustrativo).

Tomando en cuenta estos comentarios, así como las respuestas acerca de los aspectos que debería conocer cualquier mujer que se encuentre en la etapa de embarazo, se puede concluir que es importante que el material educativo acerca de alimentación y otros aspectos relacionados se entregue de acuerdo con la etapa o edad gestacional de la paciente; separarlo según trimestre de gestación es una buena opción, pues cada trimestre tiene características propias que lo identifican.

El primer trimestre por ejemplo, es crucial para el desarrollo del feto. La futura madre no muestra cambios notorios físicamente, sin embargo en su interior se están formando los

principales órganos y sistemas del feto. Es precisamente en este primer trimestre que el feto es más susceptible a sustancias dañinas, tales como el alcohol, drogas, ciertos medicamentos y a ciertas enfermedades (Johns Hopkins Medicine, 2015).

La mujer embarazada puede sufrir malestares en este primer trimestre, los cuales pueden prolongarse al segundo semestre. Los niveles de hormonas aumentan, lo que puede causar náuseas y vómitos, además de irritabilidad y cambios de humor, debido a la demanda física y emocional propias del embarazo la mujer puede sentir fatiga, las contracciones musculares se enlentecen, lo que puede generar constipación, acidez, indigestión o gases, entre muchos otros síntomas (Johns Hopkins Medicine, 2015). Con respecto a la ingesta calórica, durante el primer trimestre del embarazo no se recomiendan calorías adicionales, puesto que el feto gana poco peso (Byrd-Bredbenner, Beshgetoor, Moe y Berning, 2010).

El segundo trimestre es una etapa importante para la madre y el feto; ella generalmente empieza a sentirse mejor y comienza a mostrar más el embarazo. El feto empieza a crecer en tamaño y peso, ya con sus órganos y sistemas desarrollados. El segundo trimestre suele ser el más agradable físicamente para la mayoría de las mujeres, ya que las náuseas, la fatiga, entre otros síntomas, por lo general disminuyen (Johns Hopkins Medicine, 2015).

Estos cambios se pueden atribuir a una disminución en los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana y a un ajuste en los niveles de estrógeno y progesterona (Johns Hopkins Medicine, 2015). Durante este trimestre se recomienda un incremento calórico de 300 calorías adicionales a su requerimiento (Ureña, M., comunicación personal, 20 de noviembre del 2014).

El tercer trimestre marca la recta final, ya que la mujer se prepara para el parto. El feto sigue aumentando de peso y tamaño y sus sistemas terminan de madurar. Ella empieza a sentir más incomodidad, pues sigue aumentando de peso y empieza a tener contracciones (Johns Hopkins Medicine, 2015). Se empieza a alterar la capacidad de dormir varias horas

consecutivas, asimismo la madre necesita comidas más pequeñas y más frecuentes, pues el feto ocupa un gran espacio en el vientre, lo cual impide que la madre coma grandes cantidades y que tenga que vaciar la vejiga con mayor frecuencia (Maldonado-Durán y Feintuch, 2001).

La recomendación durante el tercer trimestre es aumentar la ingesta calórica otras 300 kcal adicionales, siempre teniendo en cuenta el estado nutricional previo y a lo largo del embarazo de la mujer (Ureña, M., comunicación personal, 20 de noviembre del 2014).

B. Etapa II. Diseño del material educativo

Con la información recolectada durante la etapa I de diagnóstico, se diseñó y elaboró material educativo para todo el periodo de embarazo, desde la captación en el primer trimestre hasta la semana 40. Se tomó toda la información y los temas que surgieron, tanto por parte de las mismas pacientes, como los temas que se consideraron relevantes a partir de la revisión de expedientes, y se categorizaron en 14 temas diferentes.

Se decidió elaborar los brochures en formato impreso, pues de esta forma se puede asegurar que la paciente lo reciba e inclusive lo puede leer en algún momento durante la consulta y solventar cualquier duda o comentario que le pueda surgir. Asimismo, como lo mencionaron muchas de las entrevistadas, es una forma práctica para que ellas lo tengan consigo y lo compartan con otras mujeres que les también les pueda ser de utilidad. A pesar de que algunas entrevistadas prefirieron el formato digital, es más probable de que estas lean bien los brochures que se les entreguen de manera impresa y menos probable que las que prefirieron el formato impreso lean el material si se les entrega digitalmente.

De igual manera se va a contar con el material en formato digital, y en caso de ser necesario se podría reconsiderar el formato en el que se entrega el material a las pacientes. En el cuadro que se presenta a continuación se menciona cada uno de los brochures elaborados.

Cuadro 5. Código y tema del material educativo diseñado para la consulta individual de embarazo y posparto en el PREANU

Código de Brochure	Tema de Brochure
01	Primer trimestre de embarazo: Principales cambios
02	Achaques del primer trimestre de embarazo
03	Segundo trimestre de embarazo: Principales cambios
04	Tercer trimestre de embarazo: Principales cambios
05	Consejos prácticos para evitar el aumento de peso excesivo en el embarazo
06	Controlar el estreñimiento en el embarazo
07	Bebidas azucaradas en el embarazo
08	Edulcorantes artificiales en el embarazo
09	La cafeína en el embarazo
10	Mercurio en el embarazo
11	Omega-3 en el embarazo
12	Suplementación en el embarazo
13	Vitaminas y minerales esenciales en el embarazo
14	Higiene e inocuidad de los alimentos en el embarazo

Para cada uno de estos temas se diseñó un brochure, el cual pretendió abarcar la información relevante del tema respectivo, de manera clara, sencilla, completa y con diseño, letra e imágenes acordes al contenido. El material se dividió en cuatro categorías diferentes: primer trimestre, segundo trimestre, tercer trimestre y generalidades.

Dichas categorías se diferenciaron mediante el color; para el primer trimestre se diseñaron 2 brochures (el 01 y el 02) y para el segundo y tercer trimestre únicamente uno (03 y 04 respectivamente). Del 05 al 14 todos corresponden a la generalidad del embarazo, es decir,

la información que se presenta en todos estos es importante independientemente del trimestre en que se encuentre la paciente.

C. Etapa III. Evaluación del material

La evaluación de un material didáctico se concibe como un proceso sistemático y es lo que realimenta al maestro o profesional sobre su quehacer como docente y le permite continuar de acuerdo con los objetivos o corregir de acuerdo con los resultados que se van obteniendo. Los materiales didácticos, al ser evaluados, ofrecen una realimentación enriquecedora y precisa que llevan a tomar las mejores decisiones en el ámbito educativo, respaldado en los resultados (Morales, 2012).

Para los materiales impresos o visuales, la distribución de los párrafos, la calidad del papel, si existe un índice o bibliografía, por ejemplo, deben ser tomados en cuenta: el tamaño de la letra, el interlineado, los márgenes, la ortografía, el uso de imágenes, el color y sus tonalidades, los contrastes, la legibilidad (Morales, 2012).

Para realizar la primera parte de la evaluación, en el protocolo se había propuesto que el material sería evaluado por cinco profesionales, pues se consideró un número aceptable para la realización de la evaluación. Se envió la solicitud a ocho profesionales, contemplando la tasa de no respuesta. Dos respondieron no contar con el tiempo para realizar la evaluación, por lo que se descartaron, sin embargo se llegó al número deseado, inclusive se sobrepasó por una persona el número propuesto en un principio.

Los 14 brochures se dividieron entre seis profesionales, por lo que cada una revisó entre dos y cuatro brochures. El tiempo límite de entrega fue de 15 días naturales, sin embargo se extendió a un mes después de enviada la solicitud por correo.

Una vez que las profesionales evaluaron el material, se revisaron todas las observaciones y comentarios y la gran mayoría fueron aceptados, tomados en cuenta y aplicados al material con la ayuda de la diseñadora.

Entre los aspectos más relevantes que se consideraron para la mejora de los brochures se mencionan principalmente los aportes de forma: la redacción (simplificar párrafos, evitar repeticiones, entre otros), agrandar tamaño de letra en algunos de los materiales y bajar el tono del color vino pues es muy fuerte. Como aspecto de fondo, la única corrección que se realizó fue simplificar uno de los cuadros, cuyo tema era acerca de las recomendaciones de consumo semanal de pescado según las cantidades de mercurio que contienen, para que quedara más claro y simple para las lectoras.

Como el material elaborado será entregado a las usuarias del servicio de consulta nutricional en el PREANU, la segunda parte de la evaluación del material educativo fue realizada por las propias mujeres embarazadas que asisten a dicha consulta, por lo que en primera instancia el material se les entregó previamente corregido de acuerdo a los resultados de la evaluación con expertos y se llevó a cabo durante el período del 11 de abril hasta el 25 de mayo del 2016. En total se entrevistó a 14 mujeres embarazadas adultas, 11 de las entrevistas fueron realizadas cómo se señaló en el apartado de metodología en el marco del curso NU-2022.

Cuadro 6. Resumen de las opiniones positivas y negativas de las entrevistadas con respecto a la evaluación de los brochures y el balance para la toma de decisiones en la elaboración final del material educativo

Aspecto de evaluación del material educativo	Opiniones positivas	Opiniones negativas	Balance (conclusión respecto al material)
Título o nombre del material educativo	<ul style="list-style-type: none"> - interesante - original - importante - atractivo - acertado 	-	Todas las opiniones fueron positivas con respecto a los títulos, no se modificó ninguno
Colores	<ul style="list-style-type: none"> - muy bonitos - muy llamativos 	<ul style="list-style-type: none"> - no adecuados (poco llamativos) - regular - cambiaría el fondo azul oscuro del medio por un celeste - utilizaría rojo, blanco y celeste - usaría colores más vivos y más "tiernos" - prefiere colores más frescos 	Se les bajó el tono a los colores más oscuros de todos los brochures, pues sí se consideraron muy oscuros, sin embargo no se cambiaron los colores como tal, pues en general sí gustaron y no siempre se puede complacer a todos los gustos.

Motivación de leer el material	<ul style="list-style-type: none"> - material muy llamativo y atractivo - título muy llamativo y genera curiosidad - información muy importante para la salud - afinidad e identificación con el tema - muy buenas imágenes y combinación de colores 	<ul style="list-style-type: none"> - partes de color oscuro no llaman la atención - cantidad y tamaño de cuadros en el material desubican al lector - no llama la atención - información conocida 	En general sí había motivación para leer el material, se tomó en cuenta el aspecto de los tonos muy fuerte, por lo que se aclararon los tonos más fuertes.
Opinión general	<ul style="list-style-type: none"> - claro - concreto - explicativo - con ilustraciones, colores y diseño atractivos - muy útil para mujeres embarazadas - información muy relevante - completo 	<ul style="list-style-type: none"> - no llama la atención debido a los colores y a las imágenes (Tercer Trimestre de Embarazo) 	En general a las embarazadas les gustó mucho el material, excepto el del Tercer Trimestre de embarazo, debido a los colores e imágenes, únicamente se modificó el tono (se aclaró), pues las imágenes se consideraron adecuadas.

Información (utilidad, especificidad, comprensibilidad, importancia)	- información muy útil, pues corresponde exactamente a la etapa en la que están	- información de suplementación útil para madres primerizas (al respecto hay mucha información)	Únicamente a una entrevistada no le pareció útil la información de suplementación, sin embargo muchas de las madres son primerizas y puede que no tengan tan clara esta información, asimismo se complementa con el resto de brochures que se les entrega y por esto sí se considera importante.
Razones del atractivo visual	- títulos, colores, tipo de letra e imágenes muy llamativas	- colores no atractivos (Tercer Trimestre de Embarazo)	Se aclararon los tonos más oscuros para que llamen más la atención visualmente.
Letra (estilo, tamaño, color)	- clara - apropiada - llamativa	-	Todas la observaciones fueron positivas, por lo que no se modificó la letra
Imágenes (tamaño, facilidad de entender, relación con el texto, adecuadas al tema)	- claras - agradables - explícitas - en concordancia y apropiadas para el tema - informativas - excelentes	- parecen dibujos de chiquitos, sería mejor que fueran fotos reales - no son atractivas (Tercer Trimestre de Embarazo)	Una entrevistada no estaba conforme con las imágenes y otra prefirió que fueran fotografías reales, sin embargo se consideró que sí eran apropiadas y por el contrario, la mayoría prefería imágenes y dibujos en lugar de fotografías.
Comprensión del mensaje	- mensajes muy claros y concisos	-	Todos los mensajes fueron bien captados por las mujeres embarazadas, no se modificó nada con respecto al fondo del mensaje.

En el cuadro 6, que se presenta anteriormente se observa el resumen de las opiniones de las mujeres embarazadas que evaluaron el material educativo. Todas estas opiniones fueron revisadas, evaluadas y tomadas en cuenta para la realización de los ajustes finales. En muchos casos las opiniones se basaron en los gustos personales de cada persona y, en este aspecto, las opiniones pueden ser muy diferentes y contradictorias. Se tomaron en cuenta aquellas observaciones que se repetían en distintas ocasiones y que, tras ser evaluadas, se consideraron acertadas.

Las edades de las entrevistadas oscilan entre los 20 y los 38 años de edad, el promedio de edad fue de 30 años. La mayoría son residentes de San José, dos de Alajuela y una de Heredia. En términos generales las embarazadas son de nivel educativo medio-alto, a excepción de tres. La mayoría mencionaron tener un grado universitario completo o la secundaria completa; dos de ellas la secundaria incompleta y una de ellas primaria incompleta.

A todas las mujeres entrevistadas les gustó el título de los brochures, todas mencionaron que les pareció acertado, adecuado e interesante. Únicamente una de las entrevistadas no consideró el material visualmente atractivo debido a los colores, pues le parecieron muy oscuros, refiriéndose específicamente al de “Tercer trimestre de embarazo: Principales cambios”, cuyos colores incluyen un azul muy oscuro (casi negro).

El resto de las entrevistadas opinó que los colores eran bastante llamativos y atractivos, sin embargo cinco de ellas mencionaron que preferirían colores más claros, haciendo referencia específicamente al color vino y al azul oscuro de algunos de los brochures. Cuatro de ellas mencionaron que les gustaban los colores más vivos y frescos, mientras que otras tres prefirieron los colores más “tiernos” o pastel.

El diseño en un material educativo juega con aspectos psicológicos por medio de los sentidos, principalmente por la vista. Por lo tanto la elección correcta de los colores es de suma importancia para el éxito del material en cuestión (Moreno, 2015).

Se considera que el color y las imágenes transmiten mayor comunicación que varios otros aspectos en un material; estos son transmisores de sentimientos y significados, e inclusive se considera que través del color se puede experimentar con los sentimientos que transmiten y alterar el estado de ánimo de los espectadores (Moreno, 2015).

En una publicidad se puede asociar el tono azul claro a la salud y el tono azul oscuro para representar conocimiento, seriedad y poder (Moreno, 2015), características que sí iban acorde con el brochure, sin embargo al imprimirlo se oscurece tanto que parece negro. Este color representa el poder, elegancia, formalidad, muerte y misterio y, al combinarlo con colores vivos produce un efecto dominante agresivo y vigoroso (Moreno, 2015). Estas sensaciones no son las que se buscan para este material educativo, por lo que no es adecuado y por esto se decidió aclarar más el tono de azul y en general los tonos más oscuros.

Por otro lado el color rosado es un color emocionalmente relajado, que influye de manera convincente en los sentimientos, convirtiéndolos en amables, suaves y profundos; en una publicidad o material promueve sentimientos de cariño, amor y protección, transmitiendo más el mensaje a las personas sensibles (Moreno, 2015). Para los fines del material educativo, este color va muy acorde con lo que se quiere transmitir en las mujeres embarazadas y por lo tanto se utilizó en todos los diseños de brochures de acuerdo con el trimestre de gestación.

Una de las catorce mujeres dijo que no sintió deseos de leer el material y lo hizo únicamente porque se le solicitó, ya que dice que con respecto al tema de “Suplementación en el embarazo” hay mucha información, por lo que ya ella conoce de lo que se trata. Otra de ellas mencionó que se sintió un poco “perdida” a la hora de leer el material de “Bebidas azucaradas en el embarazo”, debido a los cuadros. No obstante la mayoría mencionó que se sintieron motivadas a leer el material, pues tuvieron mucha curiosidad, les llamó la atención los colores, les pareció información importante y en algunos casos diferente y se sintieron identificadas con los temas.

En términos generales todas opinaron que el material es bueno, interesante, explicativo y llamativo, asimismo lo consideran útil y provechoso. Todas las mujeres embarazadas coincidieron en que el estilo, el tamaño y el color de la letra son adecuados.

Por otro lado, con respecto a las imágenes, dos de ellas mencionaron que no les agradaron y una mencionó que prefiere que sean fotografías reales. Al resto de las entrevistadas sí les agradaron las imágenes, inclusive un par de ellas afirmaron que fue lo que más les gustó del material, a pesar de que dos de las mujeres embarazadas consideraron que algunas estaban un poco pequeñas.

A pesar de esto, todas coincidieron en que las ilustraciones son simples y fáciles de entender, que son apropiadas para el tema y están relacionadas con el texto. Se sintieron familiarizadas con ellas debido a la etapa en la que están, pues han pasado por circunstancias parecidas y se sintieron identificadas con los productos, entre otras razones.

Es importante recalcar que para la realización de las imágenes se hizo un trabajo en equipo junto con la ilustradora, pues a ella se le indicaron las pautas del diseño de las imágenes y ella fue dibujándolas de acuerdo a las indicaciones que se le comunicaban y a su vez ella hacía aportes para que las imágenes quedaran lo más claras posible.

En relación con la información, todas consideraron que es específica y comprensible y que no hay información innecesaria; excepto una de las mujeres que mencionó que ella le quitaría la parte del índice, pues no lo considera necesario y por el contrario, la confunde. Dos de ellas comentaron que la combinación de colores utilizados no facilita la lectura del material debido a la utilización de colores muy fuertes. A pesar de esto, todas sí lograron entender lo que el material quiere informar y mencionaron la idea central.

En términos generales, para las entrevistadas lo más importante para que un material educativo sea de su agrado es en primer lugar la información o el contenido y también que sea

visualmente atractivo, es decir, que tenga colores llamativos, imágenes agradables, letra bien legible y que la información sea clara.

En el caso del material educativo elaborado se cumple con estos requisitos, ya que en los puntos que ellas consideran más relevantes, los resultados fueron muy positivos. El aspecto en el cual hubo más disconformidad fue con la combinación de colores. Al analizar este punto se determinó que (especialmente en el material impreso, no tanto en el formato digital) algunos tonos estaban muy oscuros y no eran tan agradables en un material para esta población específica, por lo que se decidió bajar los tonos más fuertes de todos los brochures.

D. Etapa IV. Reajuste

El reajuste del material educativo se llevó a cabo en primer lugar a partir de las observaciones de los profesionales en Nutrición, las cuales fueron mayoritariamente de forma y no de fondo. Posteriormente, a partir de las observaciones de las embarazadas se realizó el reajuste final, el cual consistió en un aspecto de forma, específicamente de las tonalidades de los colores.

A continuación se presenta la versión final de la portada de cada uno de los brochures:

a. 01. Primer trimestre de embarazo: Principales cambios

**PRIMER TRIMESTRE
PRINCIPALES CAMBIOS**

(1 a 12 semanas)

1. ¿Qué sucede con el feto en el primer trimestre de embarazo?
2. ¿Qué cambios se dan en la madre durante el primer trimestre?
3. ¿Qué sucede con la alimentación de la madre en el primer trimestre?



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

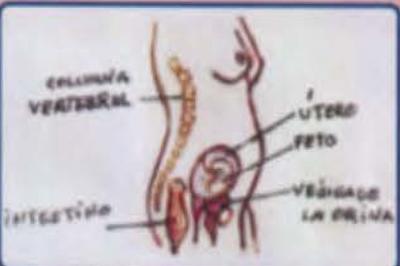
Elaborado por:
Bach. Paula Rodríguez Antezana

San José, Costa Rica



**DURANTE EL
EMBARAZO**

PRIMER TRIMESTRE



b. 02. Achaques del primer trimestre de embarazo

GENERALIDADES DEL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO

1. Náuseas y vómito:
¿Qué son?
¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?
2. Pírosis:
¿Qué es?
¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?
3. Antojos:
¿Qué son?
¿Qué pasa si se le antojan cosas no compatibles?
¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Brenda Paula Rodríguez Arriaza

San José, Costa Rica



Recomendaciones para disminuir las molestias del 1er trimestre de embarazo

DURANTE EL EMBARAZO

ACHAQUES PRIMER TRIMESTRE

c. 03. Segundo trimestre de embarazo: Principales cambios

**SEGUNDO TRIMESTRE
PRINCIPALES CAMBIOS**

(13 a 26 semanas)

1. ¿Qué sucede con el feto en el segundo trimestre de embarazo?
2. ¿Qué cambios se dan en la madre durante el segundo trimestre?
3. ¿Qué sucede con la alimentación de la madre en el segundo trimestre?



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

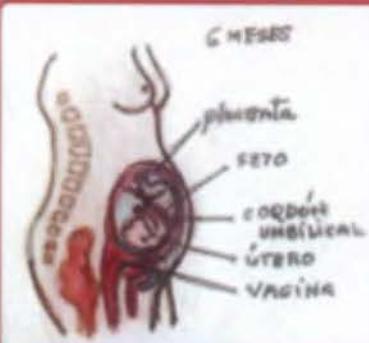
**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Bach. Paula Rodríguez Antezana

San José, Costa Rica

Recomendaciones
para disminuir las
mostrías del
2do trimestre
de embarazo



**DURANTE EL
EMBARAZO**

SEGUNDO TRIMESTRE

d. 04. Tercer trimestre de embarazo: Principales cambios

**TERCER TRIMESTRE
PRINCIPALES CAMBIOS**

(27 a 40 semanas)

1. ¿Qué sucede con el feto en el tercer trimestre de embarazo?
2. ¿Qué cambios se dan en la madre durante el tercer trimestre?
3. ¿Qué sucede con la alimentación de la madre en el tercer trimestre?



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Bach. Paula Rodríguez Antezana

San José, Costa Rica



Recomendaciones
para disminuir las
mostradas del
3er trimestre
de embarazo



**DURANTE EL
EMBARAZO**

TERCER TRIMESTRE

e. 05. Consejos prácticos para evitar el aumento de peso excesivo en el embarazo

**CONSEJOS PRÁCTICOS
PARA EVITAR EL
AUMENTO DE PESO
EXCESIVO EN EL
EMBARAZO**

**¿CÓMO PUEDO EVITAR EL
AUMENTO DE PESO
EXCESIVO
EN EL EMBARAZO?**

Es primordial que la madre cuide la calidad nutricional de lo que consume y que aumente el consumo de alimentos de acuerdo con lo que es adecuado según su peso previo al embarazo. Durante el embarazo probablemente la mujer va a sentir más apetito de lo normal y a partir del segundo trimestre de gestación si debe aumentar el consumo calórico.





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Bach. Paola Rodríguez Antónima

San José, Costa Rica



**DURANTE EL
EMBARAZO**

AUMENTO DE PESO

f. 06. Controlar el estreñimiento en el embarazo

CONTROLAR EL ESTREÑIMIENTO EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué es el estreñimiento?
2. ¿Por qué puede presentarse estreñimiento durante el embarazo?
3. ¿Cuáles son los síntomas más comunes del estreñimiento?
4. ¿Por qué es importante controlar el estreñimiento?
5. ¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?

1. ¿QUÉ ES EL ESTREÑIMIENTO?

Es un padecimiento del sistema digestivo en el cual el movimiento del tránsito gástrico se hace lento o irregular. Esto ocasiona que los heces fecales se endurezcan y sequen, haciendo difícil su evacuación. El estreñimiento se caracteriza por una reducción del número y peso de las deposiciones.





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Dra. Paola Rodríguez Antezana

San José, Costa Rica



DURANTE EL EMBARAZO

ESTREÑIMIENTO

g. 07. Bebidas azucaradas en el embarazo

BEBIDAS AZUCARADAS EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué son azúcares simples?
2. ¿Por qué calorías vacías?
3. ¿Cuáles alimentos son fuente de azúcares?
4. ¿Cuáles consecuencias tiene el consumo excesivo de azúcares?
5. ¿Qué es la diabetes gestacional?
6. ¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?

1. ¿QUÉ SON AZÚCARES SIMPLES?

Los azúcares simples son carbohidratos que se digieren rápidamente en el cuerpo. La principal función del azúcar es proporcionar energía, sin embargo no aporta suficientes nutrientes esenciales para nuestro organismo.

2. ¿POR QUÉ CALORIAS VACÍAS?

A los azúcares simples se les llama también calorías vacías porque aportan mucha energía pero nada de nutrientes, vitaminas y minerales. Una de las principales fuentes de azúcares simples son las bebidas azucaradas.






UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Beeth, Piedad Rodríguez, Antonia

San José, Costa Rica



DURANTE EL EMBARAZO

BEBIDAS
AZUCARADAS

h. 08. Edulcorantes artificiales en el embarazo



EDULCORANTES ARTIFICIALES EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué son los edulcorantes artificiales?
2. ¿Cuáles son los tipos de edulcorantes artificiales más comunes?
3. ¿Cuáles son las advertencias con el uso de edulcorantes artificiales en el embarazo?
4. ¿Cuáles son las advertencias con el uso de edulcorantes artificiales en el embarazo?
5. ¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Rocío Patricia Rodríguez Antón

San José, Costa Rica

DURANTE EL EMBARAZO

EDULCORANTES ARTIFICIALES

i. 09. La cafeína en el embarazo

LA CAFEÍNA EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué es la cafeína?
2. ¿Qué produce el exceso de cafeína?
3. ¿Dónde se encuentra la cafeína?
4. ¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?

¿QUÉ ES LA CAFEÍNA?

La cafeína es un estimulante del sistema nervioso central y un diurético que se encuentra en ciertos alimentos y bebidas, también se añade como aditivo en medicamentos contra el resaca y los dolores de cabeza.





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Dra. Paola Rodríguez Antezana

San José, Costa Rica



DURANTE EL EMBARAZO

LA CAFEÍNA

j. 10. Mercurio en el embarazo

MERCURIO EN EL EMBARAZO

1. ¿Pescado: cómo forma parte de una dieta saludable?
2. ¿Qué es el mercurio?
3. ¿En qué consiste la contaminación con mercurio?
4. ¿Cuáles son las recomendaciones para el consumo de pescado?



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Dra. Paula Rodríguez Antón

San José, Costa Rica

DURANTE EL EMBARAZO

MERCURIO

k. 11. Omega-3 en el embarazo

OMEGA-3 EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué es el omega-3?
2. ¿Cuáles son las funciones del EPA y el DHA?
3. ¿Por qué es importante el omega-3 en el embarazo?
4. ¿Cuáles son las principales fuentes de omega-3?
5. ¿Cuáles son las recomendaciones nutricionales?

1. ¿QUÉ ES EL OMEGA-3?

El ácido docosahexaenoico (DHA) y ácido eicosapentaenoico (EPA) son ácidos grasos de cadena larga y son los principales ácidos grasos omega-3; el cuerpo no los produce por lo que deben obtenerse a través de la dieta.

El EPA y el DHA realizan funciones específicas en el organismo y son muy importantes durante el embarazo y la lactancia para promover el desarrollo y mantener la normalidad del sistema nervioso del feto y del recién nacido.

La mejor forma que el feto obtenga concentraciones adecuadas de omega-3 es mediante el consumo de alimentos ricos en estos ácidos grasos por parte de la madre durante su etapa de embarazo.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Dra. Tania Rodríguez Escobar

San José, Costa Rica



DURANTE EL EMBARAZO

OMEGA-3

2. FUNCIONES DEL EPA Y EL DHA

- Importantes para la circulación sanguínea
- Mantienen las membranas celulares
- Disminuyen la formación de coágulos sanguíneos
- Protegen contra enfermedades cardiovasculares y previenen ataques al corazón
- Necesarios para el funcionamiento óptimo del sistema nervioso central
- Necesarios para la función de la retina parte del ojo que produce la luz

LA LECHES MATERNA
ES FUENTE DE DHA
PARA EL LACTANTE.

I. 12. Suplementación en el embarazo

SUPLEMENTACIÓN EN EL EMBARAZO

¿Cuáles son los nutrientes que deben ser suplementados durante el embarazo?

1. Ácido fólico
2. Hierro
3. Vitamina B12

En el embarazo aumenta el requerimiento de algunas vitaminas y algunos minerales y mediante la dieta, no es posible satisfacer las necesidades en un 100%, por lo que es necesario recurrir a los suplementos alimenticios. Cuando la mujer embarazada no se toma el suplemento o el que consume no es el indicado, se expone a la deficiencia de algunas sustancias nutritivas que pueden comprometer el crecimiento y desarrollo fetal y aumentar el riesgo de padecer ciertas enfermedades en la vida adulta.





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN



Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Dra. Tania Rodríguez Jiménez

San José, Costa Rica

**DURANTE EL
EMBARAZO**

SUPLEMENTACIÓN

m. 13. Vitaminas y minerales esenciales en el embarazo

VITAMINAS Y MINERALES ESENCIALES EN EL EMBARAZO

1. ¿Cuáles vitaminas y minerales son esenciales durante el embarazo y se pueden obtener a partir de una dieta balanceada?
2. Calcio
3. Vitamina C
4. Vitamina A
5. Vitamina D

1 LOS QUE SON ESENCIALES

En el embarazo aumentan las necesidades de energía, proteínas, de algunas vitaminas y algunos minerales. Hay ciertas vitaminas y minerales que son especialmente importantes durante el embarazo, pero con la dieta no se cumplen los requerimientos, como es el caso del hierro y el ácido fólico y la vitamina B12 en mujeres vegetarianas o veganas. Sin embargo esos nutrientes se pueden obtener a partir de los alimentos, con una dieta balanceada.





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Bach. Paula Rodríguez Arévalo

San José, Costa Rica



DURANTE EL EMBARAZO

VITAMINAS Y MINERALES

n. 14. Higiene e inocuidad de los alimentos en el embarazo

HIGIENE E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL EMBARAZO

Durante el embarazo, el sistema inmunológico de la mujer es más vulnerable por lo tanto el potencial de adquirir enfermedades transmitidas por los alimentos, como salmonella (pollo, huevo y otras carnes mal cocinadas, entre otros), listeria (alimentos lácteos sin pasteurizar, carnes mal cocinadas, entre otros) o toxoplasmosis (agua contaminada, carnes mal cocinadas, contacto con heces de gatos, entre otros), es mucho mayor y por esto se deben tomar precauciones adicionales.

Ciertos productos o la manipulación e higiene de ellos, así como los diferentes métodos de cocción son sumamente importantes para prevenir cualquier contaminación; por lo tanto, los cuidados pueden representar un riesgo para la salud y la vida de las mujeres embarazadas y sus hijos o hijas en desarrollo.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Programa de Educación
y Atención Nutricional
(PREANU)

Elaborado por:
Tania Paula Rodríguez Arboleda

San José, Costa Rica



**DURANTE EL
EMBARAZO**

HIGIENE E INOCUIDAD

Instructivo de uso y monitoreo del material educativo para las y los nutricionistas del PREANU

Asimismo se diseñó un instructivo de uso y monitoreo del material educativo para la mujer embarazada, con el fin de que dicho material sea entregado de la manera más ordenada, eficiente y correcta posible, lo cual se detalla a continuación:

1. Asegurarse de brindar el material a todas las pacientes que asisten a la consulta nutricional individual de embarazo y posparto en el PREANU y recalcar durante la consulta nutricional de embarazo y posparto la importancia de los temas tratados en el material educativo.
2. Cada uno de los brochures responde a una pregunta diferente, es decir, cada uno es independiente del otro. Hay algunos que son específicos para un trimestre de gestación, sin embargo la mayoría de los temas son válidos para cualquier trimestre en el que se encuentra la paciente.
3. Antes de entregarle un brochure para que la paciente se lleve a su casa, preguntarle si está interesada en recibirlo.
4. En cada cita se puede entregar más de un brochure, dependiendo del interés que muestre la paciente hacia el material. No obstante no se recomienda entregar todos de una sola vez, puesto que, al ser tantos, podría ser menos probable que lea todos (procurar no entregar más de siete brochures diferentes), la cantidad de material que se entregue queda a criterio de la nutricionista.
5. Entregar siempre un brochure correspondiente al trimestre en el que se encuentra la paciente, más otro u otros que se consideren necesarios o útiles. Si la paciente se encuentra en el segundo o tercer trimestre no es necesario entregarle los de los trimestres anteriores. Igualmente, si la mujer no presenta estreñimiento, por ejemplo,

no es necesario darle material acerca de este tema, puesto que no se va a sentir identificada y puede que no lo lea.

6. La entrega del material se debería hacer preferiblemente al final de la consulta, ya que de esta forma se conoce mejor a la paciente y se le puede dar información más acorde a sus necesidades.
7. Si durante la consulta surge alguna inquietud relacionada con alguno de los temas del material, este se puede entregar de inmediato y se puede revisar junto con la paciente para aclararle cualquier duda que le pueda surgir al respecto.
8. Si a lo largo de la consulta la paciente no menciona ninguna inquietud con respecto a los temas que se ofrecen en el material, este se puede escoger, a criterio de la nutricionista, y se le puede entregar a la paciente para que lo lea al salir de la consulta y si le surgiera alguna duda lo pueden aclarar en la siguiente consulta.
9. La nutricionista debe asegurarse de tener siempre el material completo, puesto que algunos temas puede que se entreguen con más frecuencia que otros, sin embargo nunca debería faltar ninguno.
10. Es preferible que el material esté siempre a mano y en algún lugar visible, tanto para que la nutricionista no olvide entregarlos y para que los tenga disponibles cuando se requieran, como para que la paciente los pueda ver y le surja curiosidad por leerlos
11. A continuación se presentan los 14 brochures y el trimestre de gestación al que corresponden:

Primer trimestre: estos dos brochures se entregan a las pacientes que están en el primer trimestre de gestación y el segundo también se puede entregar si la paciente presenta algún “achaque”, a pesar de que esté en el segundo o tercer trimestre.

01. Primer trimestre de embarazo: Principales cambios **02. Achaques del primer trimestre de embarazo**



Segundo trimestre: este brochure se entrega a las pacientes que están en el segundo trimestre de gestación.

03. Segundo trimestre de embarazo: Principales cambios



Tercer trimestre: este brochure se entregan a las pacientes que están en el tercer trimestre de gestación.

04. Tercer trimestre de embarazo: Principales cambios



Durante todo el embarazo: los siguientes brochures se pueden entregar en cualquier momento, independientemente del trimestre en el que se encuentre la paciente, ya que es información válida para cualquier etapa del embarazo en el que se encuentre.

05. Consejos prácticos para evitar el aumento de peso excesivo en el embarazo



06. Controlar el estreñimiento en el embarazo



07. Bebidas azucaradas en el embarazo



08. Edulcorantes artificiales en el embarazo



09. La cafeína en el embarazo



10. Mercurio en el embarazo



11. Omega-3 en el embarazo



12. Suplementación en el embarazo



13. Vitaminas y minerales esenciales en el embarazo



14. Higiene e inocuidad en los alimentos en el embarazo



VI. CONCLUSIONES

1. El material educativo elaborado está dirigido a una población con características sociodemográficas tales como: edad promedio de 30 años y alta escolaridad, mayoritariamente mujeres casadas, cursando el tercer trimestre de gestación, primigestas y principalmente con estado nutricional normal y con sobrepeso. Principalmente consultan para: recibir educación nutricional, controlar el aumento de peso y recibir consejos de alimentación posparto. Existe una alta prevalencia de estreñimiento, colitis, gastritis y síndrome de ovario poliquístico, asimismo prevalece la pirosis, las náuseas, vómitos y regurgitación. Se muestra una tendencia al sobrepeso conforme progresa el embarazo y posterior al parto no sólo aumenta la incidencia de sobrepeso, sino también la obesidad.
2. El material educativo que se elaboró sirve para una población con preferencias educativas específicas; los principales temas de interés corresponden a: alimentación saludable, nutrientes críticos, alimentos “prohibidos”, información según trimestre de gestación, control de “achaques” y prevención de la diabetes gestacional. Todas las

entrevistadas tienen fácil acceso a la red internet, pero no todas prefieren recibir material educativo de manera digital, sino que lo prefieren impreso. En cuanto al material educativo impreso, el formato más gustado es el de brochures y el tamaño más adecuado es el mediano. En relación con el formato digital, el correo electrónico es la plataforma digital más usada. La mayoría prefiere mensajes largos y explicativos; los colores fuertes y oscuros son los más gustados.

3. Hubo mucha semejanza en los temas que surgieron a partir del diagnóstico y los que destacaron en la búsqueda bibliográfica. Tras contrastar ambos resultados, se definieron y delimitaron los títulos de cada brochure; a partir de temas extensos se desglosaron otros más específicos.
4. Se elaboraron un total de 14 brochures dirigidos a la mujer embarazada desde el primer trimestre de gestación hasta el final del embarazo. Estos brochures se diferencian, mediante los colores, en cuatro categorías de acuerdo al trimestre de gestación (primer trimestre, segundo trimestre, tercer trimestre y todo el embarazo). Las imágenes fueron elaboradas a mano y diseñadas específicamente para que sea acorde a este material.
5. La revisión y evaluación del grupo de expertos en nutrición indicó entre los aspectos más relevantes los aportes de forma: la redacción (simplificar párrafos, evitar repeticiones, entre otros), agrandar tamaño de letra y reducir el tono de algunos colores. Como aspecto de fondo, la única corrección que se realizó fue cambiar aspectos del cuadro del brochure de “Mercurio en el embarazo”, para que quedara más claro y sencillo para las lectoras. Una vez evaluado el material, se aceptó y aplicó la mayoría de las observaciones y comentarios.
6. Para la etapa de evaluación del material se entrevistó a un total de 14 mujeres embarazadas con edades que oscilan entre los 20 y los 38 años, la mayoría son residentes de San José y de nivel educativo medio-alto predominantemente. En términos generales a las entrevistadas les gustó mucho el material, consideraron la

información y el contenido muy importante, les pareció visualmente atractivo y con la información bastante clara. La combinación de colores fue el aspecto en el cual hubo más disconformidad.

7. En el reajuste del material educativo fueron incluidas tanto las correcciones propuestas por las profesionales, como las observaciones que se consideraron pertinentes de parte de las mujeres en período de gestación. Con estos cambios se obtuvo la versión final del material educativo.

VII. RECOMENDACIONES

A. Al proyecto

Este Proyecto Final de Graduación es dirigido a la educación de la mujer en periodo de gestación y es importante puesto que, a partir de este protocolo se pueden elaborar diferentes tipos de material educativo con temas diferentes e inclusive para diferentes poblaciones, para lo que se debe tomar en cuenta:

- Tener un tamaño de muestra mayor para la realización de las entrevistas con las embarazadas, tanto en la fase diagnóstica como en la evaluación.
- Aumentar el tamaño de la muestra en la evaluación de los expertos o enviar más brochures a cada uno de ellos, con el fin de que cada material sea revisado por un mínimo de dos profesionales y así comparar los resultados.
- Contar con más tiempo para realizar las entrevistas con el fin de abarcar más pacientes, puesto que sólo se pueden captar durante la mañana una vez por semana.

B. AI PREANU

En el Programa de Educación y Atención Nutricional de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, donde se brinda consulta nutricional, es también la sede donde se va a impartir el material educativo, por lo que deberían tomar en cuenta ciertos aspectos relacionados con el mismo:

- Divulgar que existe este material a las nutricionistas y su forma de uso.
- Asegurarse de brindar el material a todas las pacientes que asisten a la consulta nutricional individual de embarazo y posparto en el PREANU.
- Facilitar el material educativo de acuerdo al periodo de gestación en el que se encuentra la paciente.
- Recalcar durante la consulta nutricional de embarazo y posparto la importancia de los temas tratados en el material educativo.
- Evaluar con cierta regularidad, mediante una encuesta, el formato de preferencia de material educativo de las pacientes que asisten a la consulta nutricional de embarazo y posparto, pues eventualmente puede no ser necesario impartir el material impreso, sino únicamente en formato digital.
- Al igual que en la mayoría de los campos de la nutrición, cada día hay nuevos avances con respecto a diferentes temas, por lo que es importante siempre asegurarse que la información que se imparte sea actualizada.
- Se recomienda a estudiantes o profesionales en nutrición realizar algún tipo de evaluación a las mujeres embarazadas que asisten a la consulta con el fin de evaluar el impacto en la adquisición de nuevos conocimientos mediante el material educativo elaborado.

- A pesar de que el material educativo fue diseñado para las mujeres embarazadas que asisten a la consulta nutricional en el PREANU, se recomienda facilitar dicho material a otros centros de nutrición con características de población similares, para así expandir esta información y apoyar a otros profesionales en nutrición con el tema de embarazo y posparto.
- Explicarle a las pacientes embarazadas respecto a los posibles retos que pueden llegar a enfrentar en la sociedad relacionados por ejemplo con el trabajo y la lactancia materna, pues son temas que no necesariamente se tocan en la consulta prenatal, pero recalcarles que pueden contar con el apoyo del PREANU para ello.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Alcalay, R., Ghee, A. & Schrimshaw, S. (1993). Designing prenatal care messages for low-income Mexican women. *Public Health Rep*, 108(3), 354–362.
- American Dietetic Association. (2014). Nutrition and Lifestyle for a Healthy Pregnancy Outcome. *Journal of the American Dietetic Association*, 114(7), 1099-1103.
- Anderson, A. & Campbell, D. (1995). The influence of dietary advice on nutrient intake during pregnancy. *British Journal of Nutrition*, 73, 163-177.
- Atalah, E., Castillo, C. & Castro R. (1997). Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Revista Médica de Chile*. 125, 1429-1436.
- Atalah, E. y Castro, René. (2004). Obesidad materna y riesgo reproductivo. *Revista Médica de Chile*, 132(8), 923-930.

- Ayoubi, J.M. Hirt, R., Badiou, W., Hininger-Favier, I., Favier, M., Zraik-Ayoubi, F., Berrebi, A. & Pons, L.C. (2012). Nutrición de la mujer embarazada. *EMC - Ginecología-Obstetricia*. 48(2), 1-14.
- Baranzini, G. (2009). *Material Didáctico. Qué es un folleto y sus características*. Recuperado de: <http://materialdidacticogbc.blogspot.com/2009/10/quees-un-folleto-y-sus-caracteristicas.html>.
- Barrantes, G., Chan, P., Sancho, A., Schmidt, M. y Sheik, A. (2013). Estado nutricional, percepción de la imagen y del peso corporal de la mujer gestante adulta atendida en la oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica durante el año 2012-2013. Seminario de Graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar por el grado de licenciatura. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Beltrán, B., Ruiz, M., Grau, R. & Álvarez, I. (2007). Efectividad de una estrategia de intervención educativa para la promoción de la salud con la embarazada. *Rev Cubana Salud Pública*, 33(2), 0-0.
- Betterley, C. & Dobson, B. (2000). Tools for Evaluating Written and Audiovisual Nutrition Education Materials. *Journal or Extension*, 38(4). Recuperado de <http://www.joe.org/joe/2000august/tt3.php>.
- The Body Positive. (2016). The be body positive model. Recuperado de : <http://www.thebodypositive.org/model>.
- Bonevski, B. & Newell, S. (1999). *Development of written health education materials: a review*. Recuperado de: http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1209&context=educ_pubs&sei-redir=1&referer=http%3A%2F%2Fwww.google.co.cr%2Furl%3Fsa%3Dt%26rct%3Dj%26q%3Dbonevski%2520y%2520sallie%252C%25201999%26source%3Dweb%26cd%3D1%26sqi

%3D2%26ved%3D0CB0QFjAA%26url%3Dhttp%253A%252F%252Fepubs.scu.edu.au%252Fcgi%252Fviewcontent.cgi%253Farticle%253D1209%2526context%253Deduc_pubs%26ei%3D9iPTTt3uA4iygweJ-M3KDQ%26usg%.

- Bravo, J. (2002). *¿Qué es el video educativo?* Manuscrito sin publicar, ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>.
- Bravo, J. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. *Pixel-Bit. Revista de medio y educación*, (24), 113-124.
- Brewer, H. (2015). Ways to Prevent Miscarriage. Health Guidance. Recuperado de: <http://www.healthguidance.org/entry/15175/1/Ways-to-Prevent-Miscarriage.html>.
- Brewer, H. (2015). What to Avoid Eating While Pregnant. Health Guidance. Recuperado de: <http://www.healthguidance.org/entry/15176/1/What-to-Avoid-Eating-While-Pregnant.html>.
- Brown, J. (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. Tercera ed. McGraw Hill Interamericana Editores. México, D.F.
- Bukele, L., Martínez, M. & Ruiz, A. (2013). *Diseño de un material educativo sobre alimentación complementaria dirigido a mujeres en etapa de gestación que asisten a los servicios de salud de la clínica Mercedes Chacón Porras, San José, Costa Rica, 2013*. Seminario de Graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar por el grado de licenciatura. Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición.
- Byrd-Bredbenner, C., Beshgetoor, D., Moe, G. y Berning, J. (2010) *Wardlaw Perspectivas en Nutrición*. McGraw Hill Companies, Inc. Octava ed. México D.F., México.

- Caja Costarricense del Seguro Social. (2009). Guía de Atención Integral a las Mujeres Niños y Niñas en el periodo prenatal, parto y posparto. Caja Costarricense del Seguro Social. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/libros/guiaprenatal09.pdf>.
- Canales, F., Alvarado, E. & Pineda, E. (1994). Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de la salud. Segunda ed. Serie PALTEX para Ejecutores de Programas. Estados Unidos de América.
- Carmona, I. (2014). *El nutricionista dietista como educador*. Latin. Recuperado de: <http://escritura.proyectolatin.org/educacion-alimentaria-y-nutricional-en-el-marco-de-la-educacion-para-la-salud/el-nutricionista-como-educador/>.
- Castellanos, L. & Rodriguez, M. (2015). El efecto de omega 3 en la salud humana y consideraciones en la ingesta. *Rev. chil. nutr*, 42(1).
- Castillo-Riveraa, P. & Corrienero-Alegre, J. (2006). Nutrición de la mujer embarazada y de la madre lactante. *FMC*, 13(2), 91-98.
- Castro, M.S., Pilger, D., Fuchs, F.D. & Ferreira, M.B. (2007). Development and validity of method for the evaluation of printed educational material. *Pharmacy Practice*. 5(2), 89-94.
- Duarte, A. (2011). El embarazo y la práctica odontológica: Generalidades. *Revista Científica Odontológica*, 7(2), 70-74.
- Englund-Ögge, L., Brantsæter, A., Haugen, M., Sengpiel, V., Khatibi, A., Myhre, R., ... Jacobsson, B. (2012). Association between intake of artificially sweetened and sugar-sweetened beverages and preterm delivery: a large prospective cohort study. *Am J Clin Nutr*, 96(3), 552-559.

- Food and Agriculture Organization. (2011). La importancia de la educación nutricional. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31778-0a72b16a566125bf1e8c3445cc0000147.pdf>.
- Food and Agriculture Organization. (2012). Nutrición de las mujeres en el periodo pregestacional, durante el embarazo y durante la lactancia. Asamblea Mundial de la Salud. Punto 13.3 del orden del día provisional. 1-6. Recuperado de http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_12-sp.pdf.
- Food and Agriculture Organization. (2014). Información nutricional, comunicación y educación. Creación de capacidad para la educación nutricional. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/49740/es/>.
- Fraze, J., Griffith, J., Green, D., & McElroy, L. (2009). So Many Materials, So Little Time: A Checklist to Select Printed Patient Education Materials for Clinical Practice. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 55(1), 70-73.
- Garrison, S., Allan, G., Sekhon, R., Musini, V. & Khan, K. (2012). Magnesio para los calambres musculares esqueléticos. Resúmenes Cochrane. Recuperado de <http://es.summaries.cochrane.org/CD009402/magnesio-para-los-calambres-musculares-esqueleticos>.
- González-González, A., Álvarez-Silvares, E., Veiga-Vázquez, A. & Gómez-Mosquera, M.D. (2011). Síntomas y signos digestivos durante la gestación: náuseas y vómitos/hiperemesis gravídica. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 37(10), 559-564.
- Grimshaw, J., Eccles, M., Lavis, J., Hill, S. & Squires, J. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation Science*. 7(50), 1-17.

- Grupo Prisa (2008). *Los folletos y sus formatos*. Recuperado de <http://www.prisa.com/es/pagina/areas-de-actividad/>.
- Hartley, E., McPhie, S., Skouteris, Fuller-Tyszkiewicz, M. y Hill, B. (2015). Psychosocial risk factors for excessive gestational weight gain: A systematic review. *Women and Birth*. doi:10.1016/j.wombi.2015.04.004.
- Instituto Costarricense sobre Drogas, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Seguro Social, INCIENSA y Ministerio de Salud. (2009). *Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica 2008-2009*. Recuperado de: http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=67&Itemid=.
- Johns Hopkins Medicine. (2015). Health Library, Guide to the diagnosis, treatment and prevention of conditions from A to Z. Recuperado el 29/07/15 de: http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/pregnancy_and_childbirth/first_trimester_85,P01218/.
- López, O. (2006). *Los medios y materiales educativos*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/guest549104/los-medios-y-materiales-educativospresentation>
- Macías, I., Quintero, M.L., Camacho, E. & Sánchez, M. (2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 36 (4), 1129-1135.
- Maldonado-Durán y Feintuch. (2001). Salud mental del bebé, intervenciones durante el embarazo. *Perinatol Reprod Hum*. 15(1), 31-41.

- Mardones, F., García-Huidobro, T., Ralph, C., Farías, M., Domínguez, A., Rojas, M. & Urrutia, T. (2011). Influencia combinada del índice de masa corporal pregestacional y de la ganancia de peso en el embarazo sobre el crecimiento fetal. *Revista médica de Chile*, 139(6), 710-716.
- Martínez, M.I., Hernández, M.D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A. & Alfonso, J.R. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 504-510.
- Martínez, T. (2011). Aportes teóricos y metodológicos en la atención grupal a mujeres con exceso de peso. Tesis sometida a consideración de la Comisión de Programa de Estudios de Posgrado en Trabajo Social para optar al grado y título de Maestría Académica en Trabajo Social con énfasis en intervención terapéutica. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Mayo Clinic. (2015). Healthy Lifestyle: Pregnancy week by week. Mayo Clinic. Recuperado de: <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/pregnancy-nutrition/art-20043844?pg=2>.
- Meade, C., McKinney, P. & Barnas, G. (1994). Educating patient with limited literacy skills: the effectiveness of printed and videotaped material about colon cancer. *American Journal of Public Health*, 84(1), 119-121.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología & educ.ar. (2007). *Imagen y comunicación: los afiches*. Recuperado de: <http://coleccion.educ.ar/CDInstitucional/contenido/recursos/imagen.html>.
- Ministerio de Salud. (s.f.). Directriz. Comunicación a los profesionales en ciencias médicas que supervisan, atienden o vigilan la salud de mujeres embarazadas, mujeres lactantes, y a padres de niños y niñas menores de nueve años, que deberán

comunicarles las siguientes recomendaciones sobre el consumo de pescados y mariscos. Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social & Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias. (2011). Guías Alimentarias para Costa Rica. Segunda ed. San José, Costa Rica. Recuperado de http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf.

Morales, P. (2012). Elaboración de material didáctico. Primera ed. Red Tercer Milenio S.C. México, D.F.

Moreno, A. (2015). La psicología del color y la correcta aplicación en los medios impresos para los estudiantes del tercer semestre carrera de diseño gráfico. Proyecto de investigación previo a la obtención del título de ingeniero en diseño gráfico. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. Recuperados de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8419>

National Institute for Health of United Kingdom. (2015). Pregnancy: Your health and wellbeing. Recuperado de: <http://www.nhs.uk/Conditions/pregnancy-and-baby/pages/pregnancy-and-baby-care.aspx#close>.

National Institute for Health of United Kingdom. (2015). Vitamins and nutrition in pregnancy. National Institute for Health of United Kingdom Health A-Z. Recuperado de: <http://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/vitamins-minerals-supplements-pregnant.aspx#close>.

Northrup, C. (1999). Cuerpo de mujer, sabiduría de mujer. Una guía para la salud física y emocional. Primera ed. Ediciones Urano, S. A. Barcelona, España.

O'Brien, M.A., Rogers, S., Jamtvedt, G., Oxman, A.D., Odgaard-Jensen, J., Kristoffersen, D.T., Forsetlund, L., Bainbridge, D., Freemantle, N., Davis, D.A., Haynes, R.B. &

- Harvey, E.L. (2008). Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes (Review). *The Cochrane Library*. 3.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Administración de suplementos de aceites marinos para mejorar los resultados del embarazo: Fundamento biológico, conductual y contextual. Recuperado de: http://www.who.int/elena/titles/bbc/fish_oil_pregnancy/es/.
- Palacios, C. & Pena-Rosas, J.P. (2010). Suplementación con calcio durante el embarazo para prevenir los trastornos hipertensivos y problemas relacionados: Comentario de la BSR. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Recuperado de: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/nutrition/cd001059_penasrosaspj_com/es/.
- Palacios, S., Canelo, M.J., Castaño, M.R., García, A., De la Gándara, J., Pintó, X., Bannenberg, G. & Gili, E. (2014). Recomendaciones de ingesta de omega-3 en los diferentes periodos de la vida de la mujer. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 57(1), 45–51.
- Palés, J. & Gual, A. (2004). Recursos educativos en Ciencias de la Salud. *Educación Médica*, 7(2), 04-09.
- Partearroyo, T., Sánchez, E. & Varela, G. (2013). El azúcar en los distintos ciclos de la vida: desde la infancia hasta la vejez. *Nutr. Hosp.* 28 (4).
- Pizarro, T., Rodríguez, L., Riumalló, J. y Benavides, X. (2004). Nutritional Intervention Throughout The Life Cycle For The Prevention Of Obesity And Other Chronic Non Communicable Diseases. *Cuad Méd Soc.* 44, 235-240
- Prendes, M. (2007). *La producción y utilización de libros de textos y materiales impresos*. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/cursos/m-prendes/3.htm>

- Restrepo, S., Mancilla, L., Parra, B., Manjarrés, L., Zapata, N., Restrepo, P. & Martínez, M. (2010). Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. *Revista chilena de nutrición*, 37(1), 18-30.
- Reyes, N., Klotz, A. y Herring, S. (2013). A Qualitative Study of Motivators and Barriers to Healthy Eating in Pregnancy for Low-Income, Overweight, African-American Mothers. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 113 (9), 1175–1181.
- Riveros, M.J., Parada, A. & Pettinelli, P. (2014). Consumo de fructosa y sus implicaciones para la salud: malabsorción de fructosa e hígado graso no alcohólico. *Nutr. Hosp.* 29(3).
- Rodríguez, M. (2009). *Medios y recursos*. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos73/medios-recursos/medios-recursos.shtml>
- Ruiz, J., Mintzer, M. & Leipzig, R. (2006). The Impact of E-Learning in Medical Education. *Academic Medicine: Journal of Association of American Medical Colleges*, 81(3), 207-212.
- Saidman, N., Raelle, M.G., Basile, M., Barreto, L., Mackinnon, M.J., Poy, M., Terraza, R. y López, L. (2012). Knowledge, interests and beliefs on food and nutrition in pregnant women. *Diaeta*. 30 (139), 0-0.
- Siega-Riz, A.M., Siega-Riz, A.M. & Laraia, B. (2006). The Implications of Maternal Overweight and Obesity on the Course of Pregnancy and Birth Outcomes. *Matern Child Health J*, 10, 153–156.
- Swanson, D., Block, R. & Mousa, S. (2012). Omega-3 Fatty Acids EPA and DHA: Health Benefits Throughout Life. *American Society for Nutrition. Adv. Nutr*, 3, 1–7.

- Thomson, M., Corbin, R. & Leung, L. (2014). Effects of Ginger for Nausea and Vomiting in Early Pregnancy: A Meta-Analysis. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 27(1), 115-122.
- Thoulon, J.M. (2011). Malestar en el embarazo. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 47(2), 1-9.
- Tur, J.A., Bibiloni, M.M., Sureda, A. & Pons, A. (2012). Dietary sources of omega 3 fatty acids: public health risks and benefits. *British Journal of Nutrition*, 107, 23–52.
- UCFS Medical Center. (2015). Pregnancy, The Three Trimesters. Recuperado de: <http://www.ucsfhealth.org/conditions/pregnancy/trimesters.html>.
- Universidad de Costa Rica & Escuela de Salud Pública. (2011). La Salud Pública en Costa Rica: Estado actual, retos y perspectivas. Conmemoración del XV aniversario de la Escuela de Salud Pública 1995-2010. Alimentos fortificados, 297-310. Recuperado de: <http://www.saludpublica.ucr.ac.cr/Libro/16%20Alimentos%20fortificados.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services & U.S. Department of Agriculture (Sexta Ed.). (2005). Dietary Guidelines for Americans. Estados Unidos. Government Printing Office. Recuperado de: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/>
- Vanegas, K., Fernández, R. & Vásquez, M. (2012). *El afiche, estructura e importancia*. Recuperado de: <http://creacionliteraria.net/2012/05/el-aficheestructura-e-importancia/>
- Valverde, N. (2010). Guía de atención nutricional para mujeres en periodo de embarazo. Proyecto realizado como parte de un Trabajo Final de Graduación. Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU), Unidad de Atención Nutricional (UAN), Clínica Materno-Infantil.

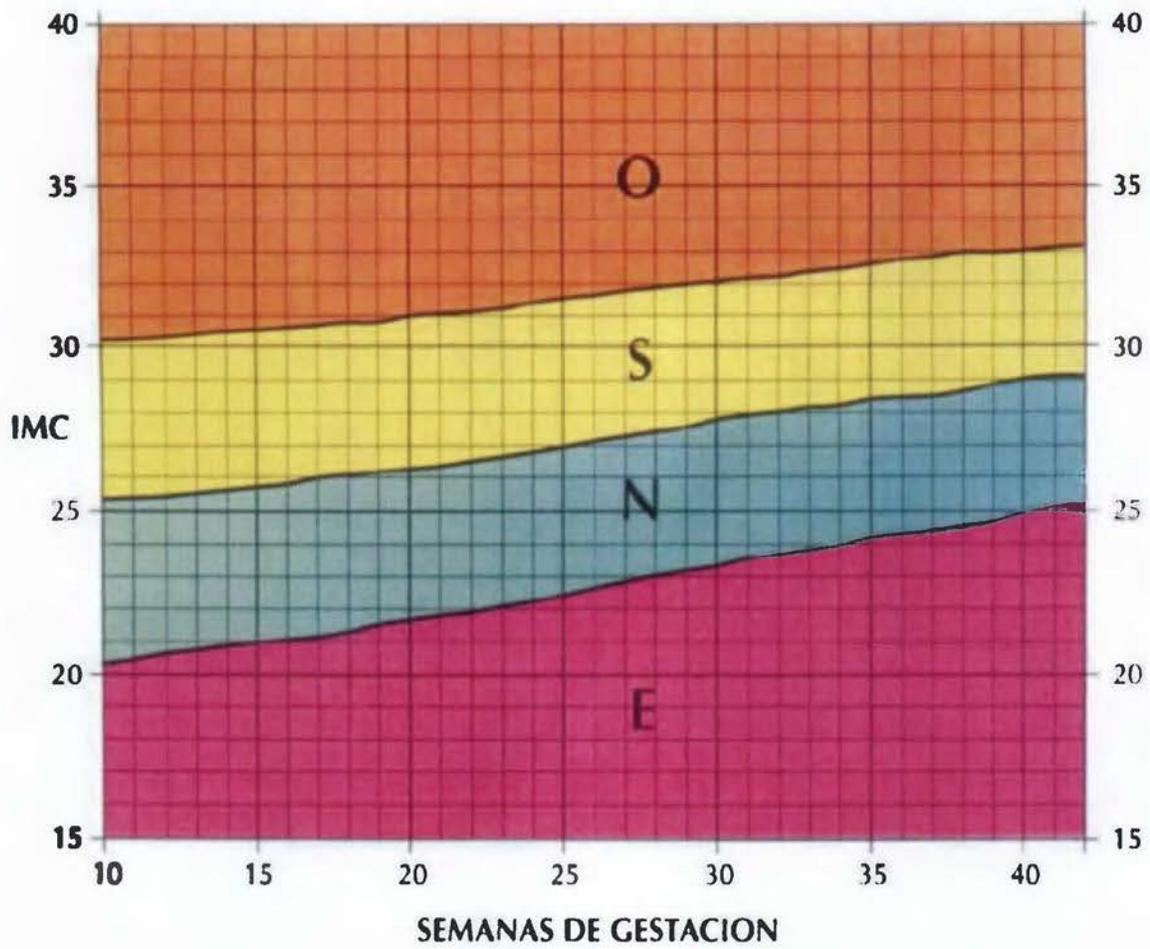
Wik, M., Skotheim, S., Graff, I., Frøyland, L., Braarud, H., Morten, K. & Kjellevoid, M. (2013). Low Omega-3 Index in Pregnancy Is a Possible Biological Risk Factor for Postpartum Depression. *Plos One*, 8(7), 1-12.

Zonana-Nacach, A. y Rodríguez-Medina, H. (2011). Retención de peso posterior a 12 meses posparto. *Salud pública Méx.* 53 (5): 367-367.

IX. ANEXOS

Anexo A

Gráfica de clasificación del estado nutricional de la embarazada



Fuente: Atalah, E., Castillo, C. y Castro R. (1997). Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev. Med. Chile.* 125: 1429-1436.

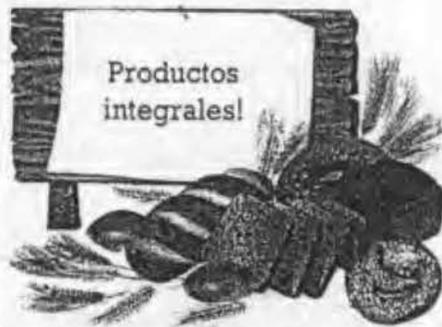
Anexo B

Material educativo del PREANU: Molestias Durante el Embarazo ¿Qué puedo hacer?

Preeclamsia

Para ayudar a controlar o contrarrestar esta situación se recomienda:

1. Tener una alimentación variada y balanceada, de 4 a 6 tiempos de comida.
2. Consuma 5 porciones de frutas y vegetales al día.
3. Consuma productos de grano entero en lugar de productos refinados como la repostería.



Preeclamsia

4. No agregue más sal o condimentos extra a las comidas ya preparadas.

5. Cuando endulce sus bebidas procure no utilizar más de dos cucharaditas de azúcar y evite el consumo de jaleas, mieles y golosinas.

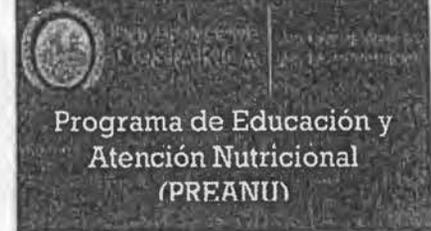
6. Disminuya el consume de grasas en su alimentación, como las frituras, aderezos cremosos, mayonesa, mantequilla, entre otros.

7. Realice algún tipo de ejercicio de bajo impacto como caminar, si el médico no lo contraindica.



Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)

Clinica Pediátrica



Molestias Durante el Embarazo
¿Qué puedo hacer?

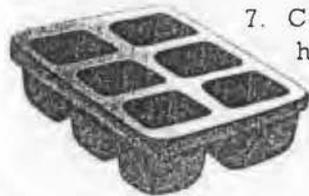
Consejos para disminuir los malestares propios del embarazo

Estreñimiento

Náuseas y vómitos

1. Mantenga una dieta fraccionada con porciones pequeñas de alimentos que satisfagan sus necesidades.
2. Alejese de olores fuertes y alimentos que le provoquen malestar.
3. Coma alimentos sólidos separadamente de los alimentos líquidos.
4. Consuma alimentos secos como galletas tipo soda o pan tostado cuando sienta náuseas.
5. Mastique chicle o dulces duros para disminuir las náuseas.
6. Consuma leche tibia con azúcar.

7. Coloque cubitos de hielo en la boca.



Acidez y regurgitación

1. Ingiera alimentos ligeros en pequeñas cantidades y de forma más frecuente.
2. Tome líquidos entre comidas.
3. Consuma agua helada o puede colocarse cubitos de hielo en la boca.
4. A la hora de comer, hágalo en posición sentada y coma despacio.
5. No consuma alimentos 3 horas antes de dormir.
6. Espere 2 horas después de comer si va a realizar algún tipo de ejercicio.
7. A la hora de dormir coloque la parte superior del cuerpo ligeramente levantada sobre la almohada.



1. Mantenga una alimentación sana y balanceada.

2. Consuma de 3 a 5 porciones de alimentos fuente de fibra como frutas, vegetales, productos de grano entero y semillas sin sal.



3. Evite las comidas grasosas como frituras, natilla, mayonesa, etc. pues estas hacen más lento el tránsito intestinal.

4. Consuma mínimo 8 vasos de líquido durante el día.

5. No utilice laxantes, aceite mineral u otro tipo de sustancia sin antes consultar al médico.

Anexo C

Material educativo del PREANU: 10 Consejos prácticos sobre los beneficios de la lactancia materna

dar VIDA es dar VIDA

Campaña de promoción de la LACTANCIA MATERNA

1- Los y las bebés alimentados con leche materna tienen una mejor protección frente a las infecciones.

2- Si los y las bebés son alimentados durante el primer año de vida con leche materna, tienen menores probabilidades de desarrollar asma o alergias.

3- Se debe alimentar al bebé únicamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida. No debe ser alimentado con ninguna otra bebida ni siquiera agua a no ser que así lo indique por un médico.

4- La leche materna es una alimentación completa, que hace todo lo que el bebé necesita para crecer sano y fuerte. Además favorece el desarrollo normal de los órganos del niño y mejora su desarrollo intelectual, a la vez que fortalece la salud de la madre y la progenitora lactante.

5- Cuando el niño que sea la progenitora lactante se alimente con leche materna debe mantener la boca de forma correcta, es decir, con su boca de forma a la altura del pecho, sin que tenga que girar, flexionarlo o extender el cuello. Debe introducir en su boca el pezón y la aréola, nunca sólo el pezón.

6- Mientras el niño o la niña se encuentra lactando, debe tener siempre su abdomen presionado contra el pecho de su madre como una almohada, con la cabeza apoyada en el pecho de su madre.

7- El bebé debe tener pecho con las piernas en los pliegues de los brazos para mantener el pecho contra el abdomen durante el momento de la lactancia. Así el bebé podrá respirar con mayor facilidad y podrá recibir más leche.

Pecho Dar Pecho
VIDA es dar VIDA es dar

Anexo D

Material educativo del PREANU: Lactancia materna exitosa



Posición correcta para amamantar

-La cabeza del bebé debe estar hacia la madre, al nivel de los senos.

-Sostenga el seno con la mano bien abierta en posición de "C", el pulgar sobre el seno y los demás dedos debajo lejos de la areola.

-La cabeza del bebé debe descansar en el "ángulo" que se forma cuando la madre flexiona el brazo.

-En ocasiones el uso de almohadas sobre el regazo de la madre pueden ayudar a apoyar de una forma más cómoda al bebé.

Leche Materna

Para que la lactancia materna sea exitosa se necesita que estén presente dos factores principales:

- Pensamientos positivos de la madre.
- Succión del (la) bebé.

La leche materna es un alimento completo, que tiene todo lo que el bebé necesita para crecer sanamente, además favorece el apego materno, le protege de enfermedades y mejora su desarrollo intelectual, a la vez que beneficia la salud de la madre y la economía familiar.



Programa de Educación y
Atención Nutricional Universitario
(PREANU)

Clínica Pediátrica

Programa de Educación y
Atención nutricional
Universitario
(PREANU)



Almacenamiento de Leche Materna

Tipo de leche	Temperatura ambiente	Refrigerador	Congelador
Leche materna recién extraída	4 horas	3 días	3 meses
Leche materna descongelada	Nó la almacene	24 horas	No se debe congelar nuevamente

Recomendaciones para el almacenamiento de Leche Materna

- Si se va a congelar la leche materna se debe dejar un espacio en el recipiente (no llenarlo por completo) ya que cuando la leche se congela esta se expande.
- Si se almacena en bolsas, estas deben guardarse en un recipiente de plástico duro para protegerlas de las pinchaduras y de los olores en el congelador.
- Recuerde no almacenar la leche materna en la puerta del congelador, ya que la temperatura es menos estable.
- Para descongelar la leche materna se puede sacar la leche del congelador la noche anterior y dejar en la refrigeradora.
- Luego se puede colocar en un recipiente con agua tibia, en baño maría o bajo el chorro de agua tibia por aproximadamente media o una hora.
- La leche que se ha descongelado y calentado puede ser administrada en la próximas 24 horas, lo que sobre deberá desecharse.
- Recuerde no descongelar o calentar en el microondas!

Extracción de Leche Materna

1. Lave muy bien sus manos y el equipo con el que se extraerá la leche materna.
2. Intente extraer la leche en el horario de alimentación del bebé.
3. Trate de estar cómoda y haga un masaje circular en el pecho.
4. Bombee la leche siguiendo las instrucciones del extractor.
5. Recoja la leche en envases plásticos y póngale la fecha de extracción y el volumen recolectado.



Anexo E

Nombre y código de las profesionales en salud que realizaron la entrevista de evaluación del material educativo

Nombre	Código
Mag. Geysel Alpizar	A
MSc. Raquel Arriola	B
Licda. Wendy González	C
Mag. Adriana Murillo	D
Licda. Natalia Valverde	E
Mag. Priscilla Araya	F

Anexo F

Cuadro de operacionalización de variables

Objetivo específico	Variables	Definición de la variable	Dimensión de la variable	Indicador	Operacionalización
<p>Identificar el perfil general de la audiencia como herramienta diagnóstica que guíe los criterios de selección del material educativo que se elaborará.</p>	<p>Perfil general de la audiencia.</p>	<p>Se define como la caracterización de la población meta en términos sociodemográficos y aspectos relacionados con la salud con el fin de establecer los parámetros del contexto que sirvan como base para la selección del tipo de material educativo a diseñar.</p>	<p><u>Características sociodemográficas:</u> Se definirán como la condición de la persona en términos de edad, ocupación, estado civil, escolaridad, residencia.</p> <p>Edad: años cumplidos al momento de la investigación.</p> <p>Número de teléfono:</p> <p>Correo electrónico:</p> <p>Ocupación: actividad a la que se dedica.</p> <p>Escolaridad: último año de estudios formales aprobados.</p> <p>Estado civil</p> <p>Provincia de residencia: provincia donde habita</p>	<p>Número absoluto</p> <p>Número absoluto</p> <p>Dirección de correo</p> <p>(por definir)</p> <p>Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Universidad incompleta Universidad completa</p> <p>Soltera Casada Divorciada Unión libre Viuda Otro</p> <p>(por definir) (por definir)</p>	<p>Preg H.1.</p> <p>Preg H.2.</p> <p>Preg H.3.</p> <p>Preg H.4.</p> <p>Preg H.5.</p> <p>Preg H.6.</p> <p>Preg H.7.</p>

			<p>Motivo de consulta: razón(es) por la cual asiste a la consulta nutricional</p> <p><u>Características relacionadas con la salud:</u> Se definirán como la condición de la persona en términos de estado de salud, aspectos asociados al embarazo y hábitos alimentarios.</p> <p>Enfermedades asociadas al embarazo</p>		<p>Preg H.8.</p>
				<p>Hipertensión Diabetes Colesterol alto Triglicéridos altos Obesidad Infecciones urinarias Cáncer Osteoporosis Problemas de tiroides RCIU Otra</p>	<p>Preg H.9.</p>
			<p>Edad gestacional: semanas de embarazo, desde la última regla, cumplidas al momento de la investigación.</p>	<p>Número absoluto.</p>	<p>Preg H.10.</p>
			<p>Número de gestas: cantidad de veces que la mujer ha estado embarazada.</p>	<p>Número absoluto.</p>	<p>Preg H.11.</p>
			<p>Número de paras: cantidad de veces que la mujer ha parido.</p>	<p>Número absoluto.</p>	<p>Preg H.12.</p>
			<p>Número abortos: cantidad de veces que la mujer ha abortado.</p>	<p>Número absoluto.</p>	<p>Preg H.13.</p>
			<p>Molestias que presenta la paciente:</p>	<p>Gastritis</p>	<p>Preg H.14.</p>

			<p>complicaciones menores que presenta la mujer durante el embarazo.</p> <p>Medidas para contrarrestar las molestias: acciones que ha realizado para evitar o sentirse bien a pesar de las molestias.</p> <p>¿Las molestias han afectado el consumo regular de alimentos?: si debido a las molestias ha cambiado sus hábitos alimentarios en algún sentido.</p> <p>¿Ha sentido ansiedad o necesidad por comer algún alimento? si ha sentido esa necesidad de comer algún alimento y que mencione cuál alimento.</p> <p>¿Ha sentido ansiedad o necesidad de comer algo que no sea alimento?: si ha sentido esa necesidad de comer cualquier cosa que no se considere alimento.</p> <p>Peso previo al embarazo: peso de la embarazada en kilogramos (kg), antes de quedar embarazada</p> <p>Peso actual: peso de la embarazada en kg.</p>	<p>Colitis Estreñimiento Náuseas Vómitos Pirosis Regurgitación Mareos Hemorroides Otros</p> <p>(por definir)</p> <p>Sí No</p> <p>Si No</p> <p>Sí No</p> <p>Número con un decimal.</p> <p>Número con un decimal.</p>	<p>Preg H.15.</p> <p>Preg H.16.</p> <p>Preg H.17.</p> <p>Preg H.18.</p> <p>Preg H.19.</p> <p>Preg H.20.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Talla: altura de la embarazada en centímetros.	Número con dos decimales.	Preg H.21.
			IMC: índice de masa corporal, obtenido mediante la división: peso(kg)/(talla(m)) ²	Número con un decimal.	Preg H.22.
			¿Realiza actividad física? Especifique tipo y frecuencia: si la embarazada hace algún tipo de actividad física y que especifique qué realiza y cuántas veces por semana.	Si No	Preg H.23.
			¿Fuma? Especifique la frecuencia y la cantidad: si la embarazada fuma tabaco, cuántos cigarrillos fuma y cuántas veces por día/semana.	Si No	Preg H.24.
			¿Consumo bebidas alcohólicas? Especifique el tipo de bebida alcohólica, la cantidad y cuántas veces por día/semana.	Si No	Preg H.25.
			¿Consumo drogas ilícitas? Especifique el tipo de sustancia psicoactiva, la cantidad y cuántas veces por día/semana.	Si No	Preg H.26.
			¿Come con horario regular?: si realiza los tiempos de comida todos los días a la misma hora.	Siempre A veces Nunca	Preg H.27.
			¿Alimentos que le causen alergia o intolerancia durante el embarazo?: alimentos específicos que le generen alguna reacción alérgica o de intolerancia.	Si No	Preg H.28.
			Razón (es) por la(s) cual(es) visitó a la nutricionista por primera vez.		1.6.

			<p>Si la embarazada considera que el material educativo es importante en la consulta individual y por qué.</p> <p>Principales dudas o inquietudes que tiene la embarazada en esta etapa.</p> <p>Los aspectos que considera más importantes y que debería saber o aprender cualquier mujer en etapa de embarazo.</p>		<p>I.7.</p> <p>I.8</p> <p>I.9</p>
<p>Determinar las preferencias de materiales educativos de la audiencia, como herramienta diagnóstica que guíe los criterios de selección del material educativo que se elaborará.</p>	<p>Perfil de preferencias de materiales educativos</p>	<p>Se define como todos los hábitos, gustos, preferencias y experiencias de las madres en relación con los materiales educativos que favorecen o no su consumo, por parte de la población meta.</p>	<p><u>Hábitos, gustos y preferencias</u></p> <p>Disponibilidad de fácil acceso a internet.</p> <p>Formato de preferencia para el material educativo.</p> <p>Forma en la que prefiere el material impreso.</p> <p>Tamaño en el que prefiere el material impreso.</p> <p>Plataforma digital que más usa para revisar material.</p>	<p>Sí No</p> <p>Impreso Digital</p> <p>Brochures o panfletos Tarjetas Manuales o rotafolios Hojas “sueltas” Otro</p> <p>Grande Mediano Pequeño (de bolsillo)</p> <p>Páginas web Facebook Blogs Correo electrónico Otro</p>	<p>I.10.</p> <p>I.11.</p> <p>I.12.</p> <p>I.13.</p> <p>I.14.</p>

			<p>Preferencia de extensión de los mensajes.</p> <p>Preferencia de colores del material.</p> <p>Opinión acerca del material del PREANU que se le muestra, en términos de utilidad.</p> <p>Opinión acerca del material del PREANU que se le muestra, en términos de si es atractivo.</p> <p>Si puede comprender bien el mensaje del material.</p> <p>Si cambiaría aspectos del material de PREANU que se le muestra y por qué lo cambiaría.</p>	<p>Cortos, muy resumidos Largos, más información Puntos clave Párrafos más explicativos Otro</p> <p>Fuertes u oscuros Suaves o claros Tonos azules y verdes Tonos rojizos y amarillos Otro</p> <p>Sí No</p>	<p>I.15.</p> <p>I.16.</p> <p>I.17.</p> <p>I.18.</p> <p>I.19.</p> <p>I.20.</p>
Elaborar una propuesta de material educativo impreso sobre alimentación y nutrición de acuerdo al perfil general	Criterios de selección de material educativo	Se define como las pautas utilizadas por la investigadora para elegir el tipo y las características del material educativo para la mujer embarazada, de	<p><u>Tipo de material educativo:</u> Se refiere a la clase de material educativo que se elija diseñar de acuerdo con el perfil general de la población y el perfil de preferencia de materiales educativos.</p> <p><u>Características del material educativo:</u> Se refiere a las cualidades, tanto de forma como de fondo que tendrá el material educativo que se decida diseñar, de acuerdo con el perfil general</p>	Dependerá de los resultados de la fase diagnóstica.	

y al perfil de preferencia de las mujeres embarazadas que asisten a consulta en el PREANU.		acuerdo con el perfil general de la población, con el perfil de preferencia de materiales educativos y con los hallazgos de la literatura.	de la población y el perfil de preferencia de materiales educativos y con los hallazgos de la literatura. a. Características de forma: Se refiere a los aspectos visuales y/o auditivos que tendrá el material educativo que se elija diseñar de acuerdo con el perfil general de la población, con el perfil de preferencia de materiales educativos y con los hallazgos de la literatura. b. Características de fondo: Se refiere a los aspectos relacionados con el contenido y los mensajes educativos que tendrá el material educativo que se elija diseñar de acuerdo con el perfil general de la población, con el perfil de preferencia de materiales educativos y con los hallazgos de la literatura.	Dependerá de los resultados de la fase diagnóstica. Dependerá de los resultados de la fase diagnóstica.	
Evaluar el contenido del material educativo diseñado, con una muestra de expertos en el tema.	Evaluación de material educativo	Corresponde al conjunto de aspectos que determinarán si el material educativo diseñado podría tener buena aceptación y uso entre la población meta.	Se utilizarán los criterios de Betterley y Dobson (2000) - <i>Percepción de atractivo y motivador</i> : que llame la atención de la población meta, que tengan la necesidad de acceder a la información que contiene, que motive a su lectura. - <i>Percepción de credibilidad</i> : que se considere una fuente fidedigna y confiable de información. - <i>Comprensible</i> : que permita al usuario identificar los aspectos básicos por tratar en relación al tema de alimentación y nutrición para la mujer embarazada.	El diseño final del instrumento dependerá de los resultados de la fase diagnóstica y del diseño apropiado del instrumento que se empleará para evaluar el material. Escala de 1 a 3 donde 1 corresponde a la asignación más baja en la percepción y 3 a la más alta.	Anexo K.
Evaluar el contenido del material educativo	Evaluación de material educativo	Corresponde al conjunto de aspectos que determinarán si el	- <i>Percepción de utilidad</i> : que sea considerado útil, provechoso y/o beneficioso.	El diseño final del instrumento dependerá de los resultados de la fase diagnóstica y del diseño	Anexo M.

diseñado, con una muestra de mujeres embarazadas que asisten a consulta en el PREANU.		material educativo diseñado podría tener buena aceptación y uso entre la población meta.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Aceptabilidad:</i> que sea considerado agradable, que lo aprueben en cuanto a diseño, imágenes, forma, fuente, color, tamaño o extensión. - <i>Percepción de adaptación al contexto:</i> que se adapte a las necesidades de información y al entorno de la audiencia meta. 	apropiado del instrumento que se empleará para evaluar el material.	
Reajustar el material educativo diseñado con base en los resultados de las evaluaciones.	Material educativo diseñado	Corresponde a todas las correcciones que se realicen al material, a partir de las observaciones y comentarios de las evaluaciones.	Todas las correcciones, las observaciones y los comentarios en las evaluaciones.	Material educativo elaborado y reajustado	NA

Anexo G

Flujo del proceso de depuramiento del material educativo

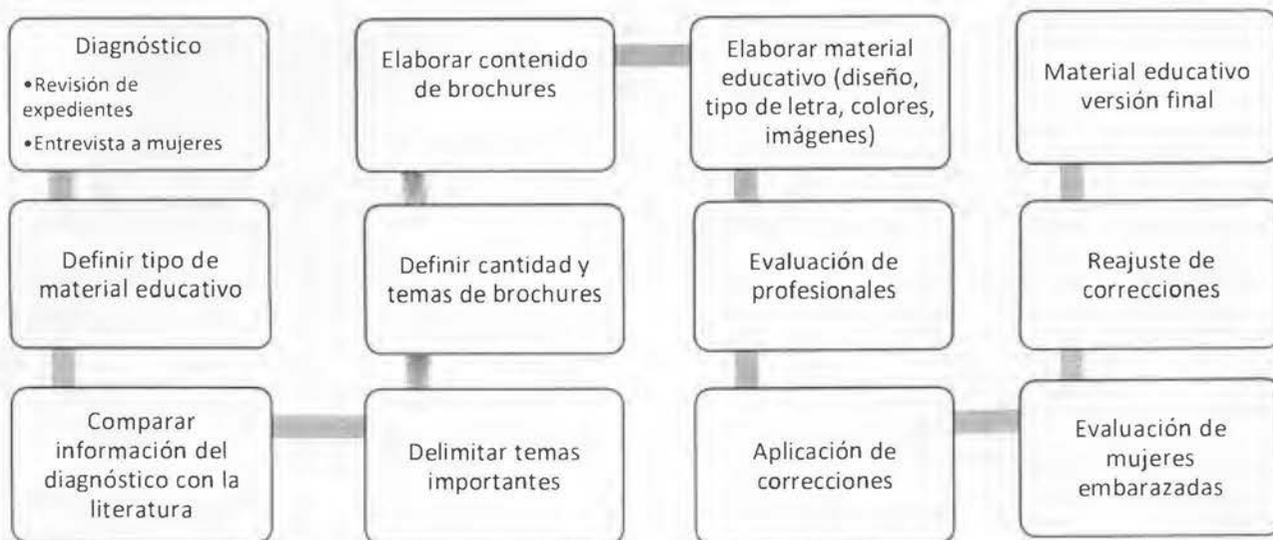


Fig 1. Flujo del proceso de depuramiento del material educativo

Anexo H

Flujo de recolección de la información (instrumentos) de cada etapa

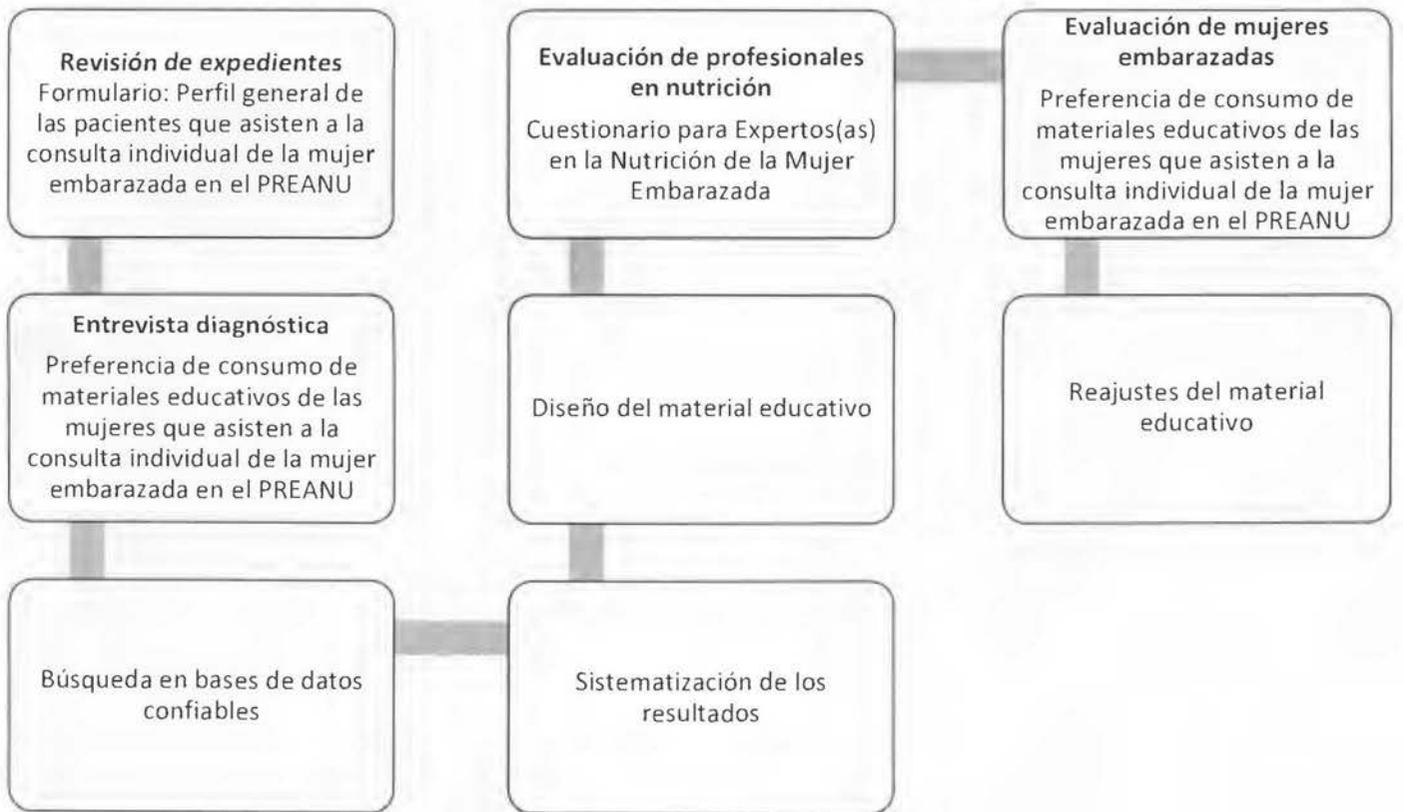


Fig 2. Flujo de recolección de la información (instrumentos) de cada etapa

Anexo I

Formulario: Perfil general de las pacientes que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ATENCIÓN NUTRICIONAL UNIVERSITARIO
(PREANU)
UNIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL (UAN)
CLÍNICA MATERNO INFANTIL

Perfil general de las pacientes que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU

Fecha: _____

Nombre: _____

Apellido: _____

I PARTE. PERFIL GENERAL

Datos Personales

H.1. Edad: _____

H.2. Número de teléfono: _____

H.3. Correo electrónico: _____

H.4. Ocupación: _____

H.5. Escolaridad:

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Primaria incompleta | <input type="checkbox"/> Primaria completa |
| <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta | <input type="checkbox"/> Secundaria completa |
| <input type="checkbox"/> Universidad incompleta | <input type="checkbox"/> Universidad completa |

H.6. Estado civil:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Soltera | <input type="checkbox"/> Casada |
| <input type="checkbox"/> Divorciada | <input type="checkbox"/> Viuda |
| <input type="checkbox"/> Unión libre | <input type="checkbox"/> Otro |

H.7. Lugar de residencia: Provincia: _____

Cantón: _____

H.8. Motivo de consulta: _____

Historia Clínica

H.9. Enfermedades que presenta la paciente:

- | | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hipertensión | <input type="checkbox"/> Cáncer |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Osteoporosis |
| <input type="checkbox"/> Colesterol alto | <input type="checkbox"/> Problemas de tiroides |
| <input type="checkbox"/> Triglicéridos altos | <input type="checkbox"/> RCIU |
| <input type="checkbox"/> Obesidad | <input type="checkbox"/> Otra ¿Cuál? _____ |
| <input type="checkbox"/> Infecciones Urinarias | |

H.10. Edad Gestacional: por FUR: _____

H.11. Número de gestas: _____ paras: _____ abortos: _____

H.12. Presenta o ha presentado alguna de las siguientes molestias (“achaques”):

- | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Gastritis | <input type="checkbox"/> Pirosis (acidez) |
| <input type="checkbox"/> Colitis | <input type="checkbox"/> Regurgitación (agruras) |
| <input type="checkbox"/> Estreñimiento | <input type="checkbox"/> Mareos |
| <input type="checkbox"/> Náuseas | <input type="checkbox"/> Hemorroides |
| <input type="checkbox"/> Vómitos | <input type="checkbox"/> Otros (especifique):
_____ |

H.13. ¿Qué medidas o acciones ha tomado para contrarrestar dichas molestias?

¿Cómo? _____

H.14. ¿Esas molestias han afectado su consumo de alimentos regular? Sí _____ No _____

¿Cómo? _____

H.15. ¿Hay algún alimento por el cual haya sentido ansiedad o necesidad de comer?

Sí _____ No _____ ¿Cuál(es)? _____

H.16. ¿Ha sentido ansiedad o necesidad de comer algo que no sea alimento (pica)?

Sí _____ No _____ ¿Cuál(es)? _____

Datos Antropométricos

H.17. Peso previo al embarazo: _____

H.18. Peso actual: _____

H.19. Talla: _____

H.20. IMC: _____

Hábitos

H.21. ¿Realiza algún tipo de actividad física? Sí _____ No _____

Especifique el tipo y la frecuencia: _____

H.22. ¿Fuma? Sí _____ No _____

Especifique la frecuencia: _____

H.23. ¿Consume bebidas alcohólicas? Sí _____ No _____

Especifique la frecuencia: _____

H.24. ¿Consume drogas ilícitas? Sí _____ No _____

Especifique el tipo y la frecuencia: _____

H.25. ¿Come con horario regular? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

H.26. ¿Hay alimentos que le causan alergia y/o intolerancia durante el embarazo?

Anexo J

Guía para entrevistas: Etapa diagnóstica

Proyecto Final de Graduación

Preferencia de consumo de materiales educativos de las mujeres que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU

INTRODUCCIÓN

Buenos días, mi nombre es Paula Rodríguez, soy estudiante de nutrición y estoy realizando mi trabajo final de graduación para la licenciatura.

En esta entrevista se pretende conocer características del perfil de preferencia de consumo de material educativo de mujeres gestantes que asisten a la consulta nutricional en el PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

El objetivo es obtener las opiniones y los comentarios acerca del posible material educativo a elaborar, con el fin de orientar el diseño respectivo.

La información personal será totalmente confidencial. Se grabará la entrevista para fines del estudio, ¿está usted de acuerdo? _____ SI _____ NO

Fecha: _____

Nombre: _____

Apellidos: _____

I PARTE. PERFIL GENERAL

Datos Personales

Algunas de las preguntas que se presentan a continuación son de selección única (sólo puede escoger 1 opción)

I.1. Edad: _____

I.2. Número de teléfono: _____

I.3. Correo electrónico: _____

I.4. Escolaridad:

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Primaria incompleta | <input type="checkbox"/> Primaria completa |
| <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta | <input type="checkbox"/> Secundaria completa |
| <input type="checkbox"/> Universidad incompleta | <input type="checkbox"/> Universidad completa |

I.5. Lugar de residencia: Provincia: _____

Cantón: _____

II PARTE. PERCEPCIONES DE LAS PRINCIPALES NECESIDADES DE MATERIALES EDUCATIVOS PARA LAS MUJERES EMBARAZADAS

I.6. ¿Por qué razón visitó usted a la nutricionista por primera vez?

I.7. ¿Considera usted que el material educativo es importante en la consulta individual?
¿Por qué?

I.8. ¿Cuáles son sus principales dudas o inquietudes de esta etapa de embarazo?

I.9. ¿En general para usted cuáles son los aspectos más importantes que debería saber o aprender cualquier mujer en etapa de embarazo?

III PARTE. PERFIL DE PREFERENCIA DE CONSUMO DE MATERIALES EDUCATIVOS

I.10. ¿Dispone usted con fácil acceso a internet?

- Sí No

I.11. ¿En qué formato prefiere el material educativo?

- Impreso Digital

I.12. En cuanto al material educativo impreso ¿En qué forma lo prefiere?

- Brochures o panfletos Hojas "sueltas"
 Tarjetas Otro ¿Cuál? _____
 Manuales o rotafolios

I.13. En cuanto al material educativo impreso ¿De qué tamaño lo prefiere?

- Grande
 Mediano
 Pequeño (de bolsillo)

I.14. En cuanto al material educativo digital ¿Cuál es el tipo de material que le gusta revisar en internet?

- Páginas web Blogs
 Facebook Correo electrónico
 Otro. Explique: _____

I.15. En un material educativo prefiere que los mensajes:

- Sean cortos, muy resumidos
- Sean largos y que contengas más información
- Otro. Explique: _____
- Estén como puntos clave
- Estén en un párrafo más explicativo

I.16. En un material educativo prefiere colores:

- Fuertes u oscuros
- Suaves o claros
- Fríos
- Calientes
- Otros ¿Cuáles?

Se le muestra a las entrevistadas un material educativo existente en el PREANU, tomado del Rotafolio de sesiones para pacientes embarazadas de la consulta individual.

I.17. ¿Qué opina del material? ¿Lo considera útil?

I.18. ¿Le parece visualmente atractivo? ¿Lo entiende bien?

I.19. ¿Cambia algún aspecto del material? ¿Qué cambiaría?

CONCLUSIÓN

Se le agradece mucho su participación y se explica que el trabajo es para proporcionarle a ella y a las futuras madres, material educativo de calidad que contribuya a mejorar la calidad del servicio que se le brinda.

Anexo K

Cuestionario para Expertos(as) en la Nutrición de la Mujer Embarazada

CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO PARA EXPERTOS EN NUTRICIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA

Título del proyecto: Diseño de material educativo en alimentación y nutrición para la mujer embarazada que asiste al PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

FECHA:		NÚMERO DE FORMULARIO:		
OBJETIVO:				
INSTRUCCIONES:				
NOMBRE:		INSTITUCIÓN PARA LA QUE LABORA		
PUESTO QUE OCUPA:		AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA ATENCIÓN NUTRICIONAL DE LA MUJER EMBARAZADA		
	PRINCIPIOS	SI	NO	COMENTARIOS
1. Agudeza científica				
a. ¿Los contenidos están actualizados?				
b. ¿Las recomendaciones son adecuadas y el abordaje es correcto?				
2. Contenidos				
a. ¿Son evidentes los objetivos?				
b. ¿Las recomendaciones de conducta deseada son satisfactorias?				
c. ¿Considera que hay información innecesaria?				
d. ¿Son abordados los principales aspectos del tema de fondo?				
3. Presentación literaria				
a. ¿El lenguaje es neutro? (adjetivos no comparativos, ni falsas apelaciones)				
b. ¿El lenguaje es explicatorio?				
c. ¿El lenguaje es conversacional?				
d. ¿El material está mayormente redactado en voz activa? (en las oraciones alguien o algo realiza una acción)				
e. ¿El material promueve que el lector aplique las recomendaciones?				
f. ¿La mayor parte del vocabulario está compuesto por palabras comunes?				
g. ¿La identificación de títulos y subtítulos promueve el proceso de aprendizaje?				
h. ¿El vocabulario está compuesto por palabras sencillas?				
i. ¿El lenguaje es adecuado para el grupo meta?				
j. ¿Las ideas están explicadas en forma concisa?				

k.	¿El texto permite la interacción con la consejería verbal?			
l.	¿El orden de la información es correcto? (secuencia de la información)			
m.	¿El material es amigable para la lectura?			
4.	Ilustraciones			
a.	¿Las ilustraciones son simples, apropiadas y fáciles de entender?			
b.	¿Las imágenes son familiares para las lectoras?			
c.	¿Las imágenes están relacionadas con el texto?			
d.	¿Las imágenes están integradas con el texto? (ubicadas adecuadamente)			
e.	¿Las imágenes son adecuadas a los títulos?			
5.	El material es específico y comprensible			
a.	¿El material promueve alimentación saludable?			
b.	¿Se provee el máximo de beneficios con el mínimo de información?			
c.	¿Son claras las recomendaciones nutricionales?			
d.	¿Son comprensibles las recomendaciones para prevenir complicaciones?			
e.	¿Se explica claramente la importancia de mantener un peso adecuado?			
f.	¿El material orienta al lector a reconocer cuándo debe buscar ayuda profesional?			
g.	¿Se provee información sobre qué hacer ante las complicaciones menores del embarazo?			
h.	¿Los tecnicismos están claramente definidos?			
i.	¿Los títulos y subtítulos son claros e informativos?			
j.	¿Se usan palabras o expresiones con doble sentido o confusas?			
k.	¿El estilo de la redacción es acorde con el grupo meta?			
6.	Legibilidad y características de impresión (en caso de que sea impreso)			
a.	¿El tamaño de la letra es adecuado?			
b.	¿El estilo de la letra es adecuado?			
c.	¿Los espacios entre letras son adecuados?			
d.	¿El tamaño de las oraciones es adecuado?			
e.	¿Los espacios entre las oraciones son adecuados?			
f.	¿El uso de letras en formato negrita y viñetas llama la atención hacia puntos específicos o contenido clave?			
g.	¿Es adecuado el uso del espacio para que el material no luzca saturado?			
h.	¿Es adecuado el contraste entre el fondo de las hojas y las letras o imágenes?			

i.	¿El contraste de colores utilizado facilita la lectura del material?			
j.	¿Los subtítulos y enmarcados facilitan la lectura y comprensión del material?			
k.	¿Son adecuados los espacios entre párrafos?			
l.	¿El formato del material es adecuado?			
7.	Calidad de la información			
a.	¿La información está integrada a la cultura local?			
b.	¿La información está actualizada?			
c.	¿El material está adaptado a la cultura actual?			
d.	¿El material promueve las acciones deseadas?			
e.	¿La información está orientada a prevenir consecuencias negativas?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Adaptado de Tesis: Bukele, L., Martínez, M. y Ruiz, A. (2013). Diseño de un material educativo sobre alimentación complementaria dirigido a mujeres en etapa de gestación que asisten a los servicios de salud de la clínica Mercedes Chacón Porras, San José, Costa Rica, 2013. Universidad de Costa Rica.

Tomado de: Castro MS, Pilger D, Fuchs FD, Ferreira MBC. Development and validity of method for the evaluation of printed educational material. *Pharmacy Practice*. 2007; 5(2): 89-94.

Anexo L

Instructivo para completar el formulario para expertos(as)

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMULARIO SEMIESTRUCTURADO PARA
EXPERTOS(AS) EN NUTRICIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA

Título del proyecto: Diseño de material educativo en alimentación y nutrición para la mujer embarazada que asiste al PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Investigadora: Paula Rodríguez Antezana, carné universitario A85302

Este formulario se ha diseñado para evaluar un material educativo sobre alimentación y nutrición para la mujer embarazada, el cual se elaboró con base en los resultados de entrevistas y cuestionarios realizados durante los meses enero y febrero.

Junto con este instructivo también recibirá el material educativo diseñado y la versión digital del formulario semiestructurado para expertos(as) en nutrición de la mujer embarazada, con el objetivo de solicitarle su opinión.

Como información general básica, al inicio del formulario se le solicita que indique su nombre completo, institución para la que trabaja, puesto que desempeña actualmente y el número de años de experiencia con que cuenta en el área de la atención nutricional de la mujer embarazada.

Seguidamente aparecen siete apartados identificados del 1 al 7, en cada uno de los cuales se le solicita contestar las preguntas. Todas las preguntas han sido redactadas de forma que usted pueda responder SÍ o NO, para lo cual, al lado derecho del ítem se encuentran las casillas correspondientes donde se debe marcar una "X".

Debido a su valiosa opinión de experto, al lado de cada ítem se ha previsto un espacio en caso de que desee ampliar su respuesta, escribir una observación o comentario, que desde su punto de vista considere importante, especialmente si se trata de un aspecto que debe ser mejorado y/o modificado.

Antes de responder el formulario digital, se le solicita que lea cuidadosamente el resumen diagnóstico de la población meta, así como el material educativo diseñado, el cual también se adjunta.

Anexo M

Guía para entrevistas: Etapa de evaluación

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ATENCIÓN NUTRICIONAL UNIVERSITARIO
(PREANU)
UNIDAD DE ATENCIÓN NUTRICIONAL (UAN)
CLÍNICA MATERNO INFANTIL

Proyecto Final de Graduación

Preferencia de consumo de materiales educativos de las mujeres que asisten a la consulta individual de la mujer embarazada en el PREANU

INTRODUCCIÓN

En esta entrevista se pretende conocer características del perfil de preferencia de consumo de material educativo de mujeres gestantes que asisten a la consulta nutricional en el PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

El objetivo de esta entrevista es completar la información, cerrando el ciclo que inició con las entrevistas y cuestionarios a las pacientes embarazadas que asisten a la consulta individual para la mujer embarazada en el PREANU.

La información que se obtenga de usted es de suma utilidad para afinar detalles del contenido y diseño de la propuesta de material educativo para la mujer embarazada.

Es importante mencionar que no hay respuestas correctas o incorrectas, sólo diferentes puntos de vista, para que por favor se sienta en libertad de expresar su opinión.

Se grabará la entrevista para fines del estudio, ¿está usted de acuerdo? SI NO

Fecha: _____

Nombre: _____

Apellidos: _____

I PARTE. PERFIL GENERAL

Datos Personales

Algunas de las preguntas que se presentan a continuación son de selección única (sólo puede escoger 1 opción)

M.I. Edad: _____

M.2. Número de teléfono: _____

M.3. Correo electrónico: _____

M.4. Escolaridad:

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Primaria incompleta | <input type="checkbox"/> Primaria completa |
| <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta | <input type="checkbox"/> Secundaria completa |
| <input type="checkbox"/> Universidad incompleta | <input type="checkbox"/> Universidad completa |

M.5. Lugar de residencia: Provincia: _____
Cantón: _____

II PARTE. PRESENTACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

Se entrega a la entrevistada el material educativo diseñado y se le dan 5 minutos para que lo observe detenidamente y lo lea.

III PARTE. DISCUSIÓN ACERCA DEL MATERIAL EDUCATIVO

¿Qué le parece el título o nombre del material educativo?

¿Qué le parecen los colores?

¿Cuáles colores cambiaría y cuáles utilizaría?

¿Por alguna razón sintió o no deseos de leer el material? ¿Por qué?

¿Se sintió motivada a leer el material o lo hizo únicamente porque se le solicitó que lo hiciera?

¿Si no se sintió motivada, por qué cree que fue?

¿En términos generales, qué opina del material? Explicar.

¿Considera que la información que se ofrece en el material es útil, provechosa o beneficiosa? ¿Por qué?

¿Lo considera visualmente atractivo? ¿A qué cree que se debe eso?

¿Qué opina de la letra, su tipo, estilo, tamaño y color?

¿Qué opina de las imágenes?

¿Qué opina del tamaño?

¿Le parece que las ilustraciones son simples y fáciles de entender?

¿Considera que las ilustraciones son apropiadas para el tema?

¿Se sintió familiarizada con las imágenes? ¿Por qué?

¿Le parece que las imágenes están relacionadas con el texto?

¿Considera que la información es específica (al grano y sencilla) y comprensible?

¿Considera que alguna información en el material es innecesaria?

¿Cree que la combinación de colores utilizada facilita la lectura del material?

¿Se entiende lo que el material quiere informar?

¿Qué es lo que el material quiere que usted aprenda?

¿En términos generales, cuáles son para usted los aspectos más importantes para que el material educativo sea de su agrado?

CONCLUSIÓN

Se le agradece mucho su participación y se explica que el trabajo es para proporcionarle a ella y a las futuras madres, material educativo de calidad que contribuya a mejorar la calidad del servicio que se le brinda.