

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Pedagogía



**Propuesta didáctica de educación alimentaria y nutricional
para mujeres embarazadas y lactantes**

Tesis

**Para obtener el título de
Licenciada en Pedagogía**

Presenta:

Ayala González Lidia Nayeli

Asesor:

Mtro. Jesús Carlos González Melchor

Ciudad Universitaria, Agosto del 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

*A Dios,
por sus bendiciones y darme la
oportunidad de cumplir este
sueño.*

*A mis padres Eva y Efraín,
por darme la vida, su
educación, su apoyo, su amor
incondicional, su sacrificio
para que saliéramos adelante
y este logro también es de
ustedes.*

*A mi niña Luz Naomi,
por que te amo con todo mi corazón, eres mi motivación, mi vida y
gracias a ti, sigo persiguiendo mis sueños, pero sobre todo en este
poco tiempo te tuve que descuidar para cumplirlo y al final va ser
un beneficio para tu presente y tu futuro.*

*A mis hermanos Memo y Efraín,
por su compañerismo, apoyo y
creer en mí siempre.*

*A Oscar,
por ser mi compañero de vida,
su amor, tolerancia, apoyo, creer
en mí, pero sobre todo por
alentarme cuando quería
abandonar este sueño.*

*A la Universidad Nacional Autónoma
de México,*

*por permitirme abrir sus puertas
desde hace nueve años, ser mi segunda
casa, formar parte de la Facultad de
Filosofía y Letras, pero sobre todo
conocer la esencia de ser pedagoga y
portarlo con orgullo.*

*A abuelito Efraín,
Por la enseñanza que nunca
hay que darse por vencido
aunque estén todos los
obstáculos en el camino, se que
desde en el cielo cuidas de mi
niña y de mí.*

*Al Mtro Jesús Carlos,
por su tiempo, conocimiento,
paciencia y sus consejos
profesionales.*

*A mis sínodales,
por su tiempo y
retroalimentación.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
La construcción del objeto de estudio	6
Planteamiento del problema	6
Preguntas de investigación	7
Objetivos de investigación.....	7
Estructura de la tesis.....	8
CAPÍTULO UNO EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	9
1.1 Conceptos básicos	9
1.1.1 Alimentación	9
1.1.2 Nutrición	9
1.1.3 Educación alimentaria.....	11
1.1.4 Relación con la pedagogía.....	12
1.2 Nutrición en la etapa gestacional.....	13
1.2.1 ¿Por qué en el embarazo?	13
1.2.2 Embarazo	15
1.2.3 Lactancia	19
1.2.4 Alimentación	24
1.2.5 La jarra del buen beber.....	35
1.2.6 El plato del buen comer o plato del bien comer.....	36
1.2.7 Alimentos Azucarados y salados.....	39
1.2.8 Recomendaciones importantes	41
1.2.9 Practicar ejercicio.....	45
CAPÍTULO DOS BOSQUEJO DOCUMENTAL SOBRE LA INSTRUCCIÓN O ENSEÑANZA TEMATICA PARA LA NUTRICIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS Y LACTANTES	52
2.1 ¿Dónde se abordan temas de alimentación en mujeres embarazadas y lactantes?	52
2.1.1 Educación secundaria	52
2.1.2 Educación media superior.....	61
a) Dirección General de Bachilleratos (DGB)	61
b) Universidad Nacional Autónoma de México	71
c) Subsecretaria de Educación Media Superior	87
2.1.3 Programas hospitalarios y de asistencia social	98
a) Guía de Orientación Alimentaría	98
b) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMN).....	101
c) Hospital de Gineco Obstetricia Núm. 4, "Luis Castelazo Ayala"	110

CAPÍTULO TRES PROPUESTA DIDÁCTICA PARA FAVORECER UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN MUJERES EMBARAZADAS Y LACTANTES	113
3.1 Diseño curricular	113
3.1.1 Constructivismo	114
3.1.2 Elaboración de objetivos.....	117
3.1.3 Elaboración de contenidos.....	118
3.1.4 Selección de técnicas y medios didácticos.....	118
3.1.5 Cartas descriptivas	119
3.1.6 Evaluación	120
3.2 Diseño de la propuesta didáctica.....	122
CONCLUSIONES.....	137
BIBLIOGRAFÍA.....	140
MESOGRAFÍA.....	142
ANEXOS.....	143

INTRODUCCIÓN

La Pedagogía es la ciencia disciplinar que se encarga en su objeto de estudio de la educación, en concordancia con los campos de la sociología, psicología, filosofía, historia, política, etc. con la finalidad de estudiar, planificar, y resolver los problemas educativos que hay en la actualidad para el mejoramiento del hombre y de la sociedad.

Como pedagoga decidí indagar la temática sobre la educación alimentaria y nutricional, debido a que forman parte de nuestra vida cotidiana, sea en la educación formal, no formal e informal, pero en esta última nos enseñan los principios de los hábitos alimenticios, en lo personal lo aprendí en mi faceta como mujer embarazada y en la cría de mí hija.

A causa del modo y estilo de vida que estamos expuestos en el siglo XXI, muchas veces no se toma en cuenta lo que se come, se piensa que mientras más alimentos se consume (de lo que sea) es mejor para nuestro organismo, pero no es así, porque no comemos lo que el cuerpo necesita como frutas, verduras, carne de pollo o de res, huevo, leguminosas etc. y para quitar el hambre comemos frituras o cosas que no sirven (denominada comida chatarra) y que suele ser un placebo para el hambre pero no nutre ya que no tienen calidad para nuestro organismo y por lo tanto causan desnutrición.

Hipócrates¹ menciona “deja que la comida sea tu alimento y el alimento tu medicina”, es decir, la importancia de la nutrición es llevar una vida saludable, en nuestros sentidos, capacidad mental y física, además del desarrollo óptimo en el crecimiento y la mejor calidad de vida para no presentar diversas enfermedades.

Desde que estamos en el vientre de la madre debemos estar bien nutridos para evitar enfermedades a corto, mediano y largo plazo como; el sobrepeso, los triglicéridos y colesterol alto, la hipertensión, la desnutrición, la diabetes, el cáncer, entre otras enfermedades características de la sociedad mexicana contemporánea. De este modo

¹ Hipócrates, denominado como el padre de la medicina en la cultura Griega y occidental.

enseñar a los bebés, niños y niñas que la alimentación es importante para su crecimiento, cuanto menor es la edad del niño, mayor es la importancia de una buena alimentación.

Es por ello, que en mi interés en el campo de la investigación educativa surge el plantear la: *Propuesta didáctica para la educación alimentaria y nutricional para mujeres embarazadas y lactantes*, para que conozca y se concientice de la importancia de una alimentación saludable.

La construcción del objeto de estudio

Planteamiento del problema

El tipo de vida que lleva la mujer del siglo XXI se ha complejizado, no solamente es ama de casa, atiende a los hijos y al marido, sino que trabaja para aportar a la economía del hogar, hay veces que se nos hace fácil realizar dentro de la alimentación una comida instantánea o productos enlatados que contienen conservadores, sin tomar en cuenta que afecta a nuestro organismo y a la de nuestra familia. También que durante el embarazo no se come lo nutritivo y nos dejamos guiar por los “antojos” ya que la familia dice “que si no comemos lo que se nos antoja, el niño puede nacer con cara del antojo” y el no nutrirse bien tiene sus consecuencias de tener un niño enfermo y desnutrido que no va poder desarrollarse cognitivamente, psicológicamente, motriz, social, verbal.

El abordaje de la temática acerca de la educación alimentaria y nutricional me llamó la atención desde la materia de Sistemas de Educación Especial 2 en octavo semestre, como madre a veces no tomamos en cuenta lo que damos de comer debido que el modo de vida es activa y estresante a causa del: como cuidar a los hijos, atender al marido, ser ama de casa y laborar, debido a las mujeres de este siglo trabajan porque la economía para la casa no alcanza y también para satisfacernos personal y profesionalmente

Preguntas de investigación

Preguntas Generales

¿Cómo favorecer la alimentación saludable en mujeres embarazadas y lactantes?

Preguntas particulares

- ¿Cuáles son los alimentos importantes para la etapa gestacional y la lactancia?
- ¿Existen consecuencias al llevar una mala nutrición durante el embarazo y lactancia?
- ¿Cuáles son las propuestas curriculares que abordan la temática de alimentación en mujeres embarazadas y lactantes, tanto en educación básica y los programas de asistencia médica social?

Objetivos de investigación

Objetivo general

- Diseñar una propuesta didáctica para la enseñanza de una alimentación saludable en mujeres embarazadas y lactantes.

Objetivos particulares

- Identificar los alimentos importantes para la etapa gestacional y lactancia;
- Describir las consecuencias de una mala nutrición durante el embarazo y lactancia;
- Realizar un bosquejo curricular y documental sobre la enseñanza de la alimentación en mujeres embarazadas y lactantes en educación básica y los programas de asistencia médica social;

Estructura de la tesis

La investigación se encuentra conformada en tres capítulos; El capítulo 1 titulado *Educación alimentaria y nutricional* caracterizamos los conceptos básicos los cuales son: alimentación, nutrición, educación alimentaria y su relación con la pedagogía. Además de mencionar la importancia de la alimentación durante el embarazo y lactancia, que productos consumir, como utilizar el plato de buen comer y la jarra del buen tomar, recomendaciones dentro de esta etapa, asimismo los beneficios y peligros de practicar ejercicio.

El capítulo 2 titulado *Bosquejo documental sobre la instrucción o enseñanza de temáticas para la nutrición en mujeres embarazadas y lactantes* se realizó una indagación de los programas, sobre temas de nutrición y alimentación en embarazadas en educación básica y media superior en asignaturas relacionadas con la salud. Además de instituciones hospitalarias en atención de salud pública como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto Seguridad y Servicios Sociales Trabajadores del Estado (ISSSTE), Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMN), Secretaría de Salud (SSA), el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y el Hospital de Gineco Obstetricia Núm. 4, "Luis Castelazo Ayala"

Por último en el capítulo 3 se presenta la *Propuesta didáctica para favorecer una alimentación saludable en mujeres embarazadas y lactantes, a partir del* diseño de un taller para crear conciencia en las mujeres embarazadas y lactantes sobre una alimentación balanceada. La propuesta fue fundamentada de la corriente constructivista para la búsqueda de la transformación de sus hábitos.

CAPÍTULO UNO EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

1.1 Conceptos básicos

Para poder definir la educación alimentaria y nutricional es necesario conocer sus concepciones teóricas, por lo tanto las desarrollamos en el presente capítulo.

1.1.1 Alimentación

El concepto de alimentación *es una acción voluntaria y proporciona al cuerpo las materias necesarias para seguir funcionando* (Roca, 2004, pág. 17), *“la alimentación se requiere el cumplimiento previo de las fases de la cadena alimentaria (producción, transformación, distribución, y adquisición de los alimentos)”* (Salas, 2003, pág. 7); por lo tanto, alimentarse es simplemente comer para quitarse el hambre sin importar lo que se come, ya que cumple con las siguientes funciones:

- Calmar el hambre² y el apetito³
- Proporcionar al organismo los nutrientes necesarios para satisfacer sus necesidades.
- Es una fuente de placer, una señal de cultura y tiene significación familiar.

Una alimentación es inadecuada por causas como: Insuficiente (a persona no consume los alimentos que necesita y se queda con hambre debido a que no tiene dinero.), no tiene la calidad necesaria (puede comer mucho para quitarse el hambre, pero si son cosas que no nos hacen falta, no tienen calidad y no sabe cómo alimentarse mejor) o por las dos juntas.

² Es la necesidad fisiológica que tiene nuestro cuerpo para conservar la salud

³ Es el deseo de comer

1.1.2 Nutrición

Salas define la nutrición como *“el conjunto de fenómenos involucrados en la obtención del organismo y en la asimilación y transformación metabólica por las células”* (Salas, 2003, pág. 42)

Por su parte Frontera y Cabezeulo la definen como un requerimiento continuo de agua, energía y sustancias nutritivas:

Los nutrientes están almacenados en los alimentos, para el mantenimiento de las funciones vitales, el organismo humano necesita un aporte continuo de agua, de energía y de sustancias llamadas nutrientes, que para ser transformadas por el metabolismo se convierten en partes integrales del cuerpo (Frontera y Cabezeulo, 2004, pág. 11).

Nutrición es uno de los resultados de la alimentación; *aumenta la sustancia de los órganos en crecimiento, repara el desgaste de los tejidos y proporciona energía* (Martínez, 2005, pág. 17), comer lo que se necesita para que el cuerpo este sano y se puedan desarrollar actividades diarias como lo es trabajar, estudiar, hacer deporte, zumba etc.

La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. En personas de todas las edades una nutrición mejor permite:

- reforzar el sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y gozar de una salud más robusta.
- Los niños sanos aprenden mejor
- La gente sana es más fuerte
- más productiva y está en mejores condiciones de romper el ciclo de pobreza y desarrollar al máximo su potencial.

A consecuencia del alza de los precios de los alimentos y el descenso de la productividad agrícola, la seguridad alimentaria en el mundo está cada vez más amenazada, lo que

podría llevar a un aumento en la desnutrición. Por el contrario, algunas poblaciones se enfrentan a un notable aumento de la obesidad como es en el caso de México.

La nutrición es un proceso voluntario y variable que depende de la forma en que nos alimentamos. En el momento en que finaliza la alimentación empieza de nutrición. Todos estos nutrimentos son indispensables para que la persona se desarrolle y se mantenga sana. No hay que olvidarnos de las necesidades de cada persona, según su edad, ocupación, estado de salud, embarazo, etc. Por ello *“la alimentación es educable”* (Martínez, 2005, pág. 18)

1.1.3 Educación alimentaria

La educación se encuentra por todos lados, es la transmisión y la transformación de la cultura (conocimiento, valores, hábitos, actitudes, etc.), pero existen tres formas de educación: la informal (se empieza desde la familia, experiencias diarias, medios de comunicación), la no formal (trabajo, museos, actividades extracurriculares, fuera de la escuela) y la formal (se presenta en el sistema educativo nacional; la escuela: preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior), vemos que *“la educación es un hecho real efectivo: una realidad de la vida individual y social humana, que adopta múltiples formas”* (Luzuriaga, 1967, pág. 35); como ser humanos estamos en constante cambio, modificando nuestra forma de pensar, corrigiendo nuestros defectos, actos y esto produce un efecto permanente en nosotros.

La alimentación debe entenderse desde el ámbito educativo como un aspecto de formación humana para la vida, porque interviene la familia, la escuela, la sociedad y los medios de comunicación. Por lo tanto, una educación alimentaria es una estrategia que permite prevenir, e incluso corregir, hábitos de consumo alimentario que se caracteriza a por excesos y desequilibrios y favorecer mejores estados de nutrición y calidad de vida.

Al retomar el discurso de Salas encontramos la finalidad de la educación alimentaria:

La finalidad de la educación en alimentación y nutrición es transmitir no sólo a individuos sino a la población en general conocimientos técnico-científicos que ayuden a realizar elecciones dietéticas que promuevan, mantengan o favorezcan la recuperación de la salud” (Salas, 2003, pág. 9).

1.1.4 Relación con la pedagogía

La palabra Pedagogía viene del griego Paidós (niño) y agein (guiar, conducir) y eran los esclavos que llevaban los niños a la escuela, después fueron los educadores y con el paso del tiempo esta palabra fue perdiendo su significado y hoy en día no solamente está al tanto de la educación del niño, sino del todas las fases del ser humano.

“La educación es una actividad práctica y la pedagogía es una actividad teórica” (Lemus, 1969, pág. 31) Como teoría, la Pedagogía es el estudio científico, sistemático e intencional que tiene por objetivo la educación, para planear, resolver los problemas educativos que hay en la actualidad para el mejoramiento del hombre y de la sociedad.

Es por ello, uno de los problemas que existe hoy en día es la mala alimentación, la obesidad y la desnutrición, somos el primer país con estos problemas, debido al modo de vida que existe dentro de la familia; los adultos trabajan en oficinas, son choferes, se encuentran en lugares estáticos que no les permite realizar ejercicios; los niños que están sentados jugando con la computadora o los videojuegos y las madres que trabajan, algunas no se preocupan por “hacer de comer” y prefieren comprar cosas “enlatadas”.

Tener en cuenta dentro de la pedagogía, que la alimentación es parte de nuestra vida y es uno de los pilares fundamentales para gozar buena salud, recordar que es una necesidad fisiológica humana, debido a que nos dan energía para realizar actividades como trabajar, estudiar, correr, estudiar, leer, convivir, hablar, enseñar, aprender, etc. revalorar la cultura alimentaría y proponer alternativas para un mejor estado de salud en la población. Consecuentemente Salas lo define como:

Los niños, las niñas y los jóvenes constituyen un porcentaje importante de la población en este país; asimismo, son un sector clave del desarrollo nacional, y por ello su salud física, mental y social requiere una completa e inmediata atención, sino también por la de los educadores que participan cotidianamente en su formación (Salas, 2003, pág. 9).

1.2 Nutrición en la etapa gestacional

En México, *los niños dejan la primaria antes de concluir el tercer año de primaria* (Salas, 2003, pág. 18) y es necesario promover una vida saludable *ya que* la nutrición es fundamental en los procesos de enseñanza- aprendizaje para ocasionar un aprendizaje significativo, el crecimiento⁴ y el desarrollo⁵ de acuerdo a su edad.

Sin embargo la inadecuada alimentación se hace presente al observar la pasividad, poca participación, bostezo, falta de ganas para trabajar, *el desarrollo inadecuado en la capacidad de estímulos visuales y auditivos que se encuentra asociado de manera significativa con el retardo primario en el aprendizaje de la lectura* (Salas, 2003, pág. 61) es decir, un retraso en el crecimiento, estos niños encuentran en un riesgo mayor de fracaso escolar debido a su incapacidad para satisfacer las demandas hay en el ámbito escolar.

1.2.1 ¿Por qué en el embarazo?

El doctor Salvador Zubirán, un estudioso de las cuestiones de la nutrición, señaló que *“en México hay un problema de desnutrición social, que empieza desde antes de que el niño nazca; la madre se alimenta mal y el niño nace desnutrido, empezando la vida ya con muchas desventajas”* (Gómez, 1989, pág. 7) y con problemas como:

- Crecimiento lento
- Debilidad

⁴ Aumento de masa corporal que se manifiesta por un aumento de peso y talla.

⁵ Maduración de todos los órganos y sistemas

- Mayor probabilidad que adquieran enfermedades infecciosas
- se la pasa enfermo
- relaciona poco con sus compañeros (afectar su personalidad futura)
- también hay probabilidades de abortos espontáneos, muertes neonatales, y bebés con poco peso al nacer.

El crecimiento tiene dos periodos de mayor ritmo, son los primeros años de vida, pero más importante el primer año y la inicial, y la época de la adolescencia. Por ello, la atención, los cuidados y la educación que reciben los niños en su ambiente familiar durante los primeros años de vida, definen la mayoría de sus características en la etapa adulta, por lo que es importante adquirir desde el embarazo estilos de vida activos y saludables, que nos lleve a un desarrollo integral. Al mismo tiempo, sistema nervioso central se reflejará en un sin número de capacidades humanas: el desarrollo psicomotriz, elaborar y expresar conceptos básicos y la facultad de aprender.

Conviene hacer conciencia entre los padres de familia, especialmente a las madres, de la trascendencia que tiene su alimentación en el embarazo y la lactancia, no sólo para elevar el peso y la estatura de su hijo, sino porque está en juego además de la salud física y la salud mental, la misma posibilidad de optimizar el potencial genético de cada niño (Salas, 2003, pág. 26).

Alimentación saludablemente durante el embarazo consiste sobre todo en ingerir un amplia variedad de alimentos adecuados, ricos en nutrientes esenciales. Optar por las frutas y los vegetales frescos, los cereales integrales, la carne cría orgánica y los productos lácteos con bajo contenido de grasa, que le asegurarán un entorno saludable para el desarrollo de su bebé. Además de que si sigue con la buena nutrición, tendrá más fuerzas para el embarazo, parto y para la recuperación.

1.2.2 Embarazo

Para una buena orientación con respecto al tema, es necesario conocer los cambios que se presenta en el cuerpo de la mujer embarazada durante los nueve meses, la evolución del feto desde su concepción, las necesidades nutritivas de los dos durante el periodo.

El embarazo es el período de tiempo desde la fecundación del óvulo hasta el parto, es decir, su duración es de aproximadamente 280 días (de 36 a 40 semanas, casi 9 meses). Para saber si esta embarazada, se realiza un análisis de orina, con el que se puede detectar la presencia de la hormona gonadotropina coriónica, producida por la placenta y eliminada por la orina, o por la ausencia de la menstruación.

La ganancia de peso durante el embarazo se establecía en 9 kg como máximo, para evitar la obesidad, pero hay que tomar en cuenta la estatura de la mujer, peso y número de fetos *“Ahora se es más flexible dependiendo de varios factores: las mujeres delgadas pre-embarazo pueden permitirse para ganar más peso, las mujeres con más peso deben cuidarse para no ganar más de 7-8 kg”* (Stoppard, 2000, pág. 158)

Primer trimestre

En la madre:

En los primeros meses de embarazo el cuerpo produce cambios, como: el crecimiento de las mamas, producir náuseas, vómitos, ganas de orinar frecuentemente y en algunos casos la amenorrea⁶.

En el tercer mes los niveles hormonales se normalizan y las náuseas y mareos tienden a desaparecer, vuelve el apetito, comienza el aumento de peso, volumen del vientre y de las caderas.

⁶ Desaparece la menstruación

El aumento de peso puede ser escaso e incluso a veces nulo o puede perder dependiendo de los vómitos y trastornos digestivos, aunque este peso perdido se recupera en el segundo trimestre.

En el feto:

En la semana 3 a 5, se inicia el desarrollo del cerebro, corazón, la médula espinal y el tracto gastrointestinal. Después el desarrollo de las estructuras del ojo y el oído, empiezan a esbozarse los brotes de los brazos y piernas, el cerebro se desarrolla en cinco áreas.

Durante la semana seis y siete se forman los pulmones, el páncreas, los codos, los dedos de los pies son visibles, y todos los órganos esenciales se comienzan a formar.

En la semana 8, el estómago al final de esa semana marca el comienzo del período fetal y el final de período embrionario.

La semana 9 a la 12, el feto alcanza una longitud de 8.1 cm, la cara está bien formada, los párpados se cierran y no se vuelven abrir hasta la semana 28, se distinguen los labios, la lengua e incluso los gérmenes de los primeros dientes, los genitales parecen diferenciados, el hígado comienza a producir glóbulos rojos,

Segundo trimestre

En la madre:

En el cuarto mes de embarazo es posible que se del estreñimiento porque el sistema digestivo se vuelve perezoso. Se puede sentir los movimientos del bebé.

La mujer engorda unos 500 gramos por semana, por lo tanto, puede haber ganado 6 kg, de los cuales 2 kg son para el feto y 4 kg para la madre (retención de líquido y grasas).

En el feto:

En la semana 13 a la 16, el feto alcanza su longitud de unos 15.2 cm, en la cabeza se desarrolla un cabello delgado, su piel es transparente, se desarrolla el tejido muscular, óseo, los huesos se vuelven más fuerte, hace movimientos, se forma el meconio⁷ en el tracto intestinal.

De la semana 17 a la 19, el feto mide de 16 cm y pesa 135 gramos, ensaya movimientos respiratorios, aunque no usará sus pulmones hasta el nacimiento, y su corazón late deprisa (lo doble de rápido que el de la madre). Y en la semana 20, el feto tiene una longitud de 20.3 cm, aparecen las uñas en pies y manos, cejas y pestañas, es capaz de chuparse el dedo, comienza a patear.

La semana 21 a la 23, el feto se desplaza por el útero y empuja las paredes con los pies y con los puños. A la semana 22 mide alrededor de 22.5 cm con 185 gramos.

La semana 24, el feto alcanza una longitud, de 28.5 cm, pesa unos 750 gramos, las cejas y las pestañas están bien formadas, las estructuras del ojo, capaz de reaccionar lo que sucede afuera, se forman las huellas de la piel plantar y palmar.

Finalmente la semana 25 a la 28, el feto alcanza una longitud de 38 cm, pesa alrededor de 1.200 gramos, se presenta un desarrollo rápido de cerebro, su sistema nervioso está lo suficientemente desarrollado para controlar algunas funciones corporales, los párpados abren y cierran.

Tercer trimestre

En la madre:

El corazón trabaja con mucha más intensidad y late más deprisa bombeando seis litros de sangre por minuto. La madre tiene dificultades para respirar debido al aumento de

⁷ Primeras heces

tamaño del útero que oprime al diafragma. La pelvis empieza a ensancharse y el feto adopta la posición de bajar. Se perciben menos los movimientos del bebé debido al poco espacio que tiene para moverse.

Se sube alrededor de un kilo por mes. Y el bebé puede pesar hasta tres kilogramos, el útero ha aumentado diez veces su tamaño. El parto puede producirse en la semana 38ª y 41ª.

En el feto:

De la semana 29 a la 32, el feto alcanza una longitud aproximadamente de 38 a 43 cm y un peso de 1.900 gramos, empieza acumular grasa corporal, ocupa todo el espacio del útero, y se mueve poco, está los huesos completamente desarrollados pero en los pulmones no han alcanzado una madurez completa.

En la semana 33 a la 35, el feto alcanza una longitud de 39 cm y un peso de 1.700 kg, el bebé se coloca en posición de salida para el parto. Y en la semana 36, el feto mide de 40.6 cm a 48.6 cm, pesa alrededor de 2, 600 y 3,000 gramos, el lanugo comienza a desaparecer, se presenta un aumento en la grasa corporal, las uñas de las manos llegan hasta las puntas de los dedos. Un bebé que nazca en este periodo de desarrollo tiene alta posibilidad de sobrevivir, pero con intervenciones médicas.

Finalmente la semana 37 a la 40, ese le considera de término completo al bebé que llega a la semana 37, en estas últimas semanas el feto se dedica a fortalecerse y ganar peso. El cabello de la cabeza presenta un aspecto más grueso y áspero.

Las encargadas de desencadenar el parto en éste último periodo de la gestación son las contracciones, ayudan al bebé a descender, por el canal del parto en un largo proceso que dura alrededor de 8 a 10 horas aproximadamente en las mujeres primerizas y 6 horas en caso de mujeres multíparas.

1.2.3 Lactancia

La lactancia es el primer alimento fundamental del recién nacido porque aporta energía y nutrientes para el desarrollo y crecimiento. Por lo cual *tiene inmaduros la mayoría de sus órganos (intestino, riñón, hígado, etc.), por lo que la transición debe ser suave y la alimentación cuidadosa.* (Frontera y Cabezuelo, 2004, pág. 57) Además de que cubre por completo las recomendaciones de nutrimentos para el bebé durante cuatro a seis meses de vida y sirve para proteger al bebé ya que asimismo de sus ventajas nutricias, contiene anticuerpos que pasan directamente de la sangre de la madre al niño, que lo protegen de varias enfermedades y tienen menos cólicos. Las ventajas de la lactancia materna son:

- ✓ La leche materna es la mejor opción nutritiva para el recién nacido y el lactante.
- ✓ La leche materna es fresca
- ✓ La leche materna tiene factores anti infecciosos y células inmunitarias que protegen al niño de algunas infecciones gastrointestinales y respiratorias.
- ✓ La leche materna protege de enfermedades alérgicas, tiene la temperatura adecuada, no está contaminada y carece de conservadores y de aditivos artificiales
- ✓ El lactante tiene menos posibilidades de sobrealimentación y de obesidad
- ✓ Favorece la interacción madre-hijo.
- ✓ Es más cómodo y más fácil que la lactancia artificial.

Durante el primer año de vida la relación madre-hijo es muy importante, porque facilita una la relación más estrecha, lo que se asocia con una mayor facilidad para brindar seguridad y afectividad en el niño.

Las glándulas situadas en la mitad del pecho producen la leche, que se almacenan cerca de los pezones. La presión de succión de la boca del bebé en las áreas oscuras de los senos (areolas) impulsa la leche hacia afuera. Durante en el embarazo, la mujer puede tener dudas sobre su capacidad para alimentar al bebé, sobre todo si se tiene unos senos pequeños, sin embargo, el tamaño de los pechos no tiene nada que ver con la cantidad de

leche que pueden producir debido a que los senos grandes no indican la existencia de una glándula mayor, ya que gran parte están compuestos por tejido graso.

Los pasos fundamentales que necesita saber la madre en la etapa de la lactancia son:

1. Información adecuada. Informar a las embarazadas y a las familias de los beneficios de la lactancia materna. *Debe concienciarse, en primer lugar, todo el personal sanitario, que debe ser propagandista y educador en la lactancia materna.* (Frontera y Cabezuelo, 2004, pág. 60).
2. Ayuda a las madres. Informar a las madres de iniciar la lactancia materna después del parto, a partir de 30 minutos. Enseñar la postura correcta para amamantar al bebé, los tiempos de alimentación y como mantener la lactancia.
3. Exclusión de otros alimentos. A los bebés no se les debe de dar biberones, chupones, ni pueden consumir otro a alimento, sólo el pecho de la madre, a no ser que exista una indicación médica.

Técnica de la lactancia materna.

Lavarse las manos con cuidado antes de tocar los senos, para evitar las infecciones y mantener los pezones saludables. También se recomienda frotarlos durante el baño con una tela suave y exponer los senos al aire por algunos minutos antes de vestirse. Sin embargo, no usar jabón en el lavado de senos durante el embarazo y la lactancia.

Que la madre conozca que durante los primeros dos días tras el parto, va ser escasa la producción de leche, esta *primera leche se le llama calostro, a pesar de su pequeña cantidad es suficiente para las necesidades del recién nacido. La leche se empieza a producir el quinto o sexto día y tiene una apariencia “delgada”, su color es azulado y resulta bastante más dulce que la leche de vaca.* (Stoppard, 2000, pág. 160)

Cuando se escucha el llanto o el simple hecho de pensar en el bebé, la leche empieza a fluir hacia afuera, presentándose una sensación de hormigueo. Este comienzo se le llama

la “bajada de la leche”⁸ producida por una hormona de la hipófisis y ocurre cuando el bebé inicia la succión o se está preparando para dar de comer.

Así como las actividades humanas, la lactancia tiene su técnica que se debe aprender y enseñar. Los puntos fundamentales son los siguientes:

1. Confianza

Se le debe de dar la seguridad y la confianza a la madre de que va ser capaz de alimentar a su hijo al pecho.

2. Ambiente

Darle pecho en un ambiente tranquilo, sin ruidos y sin luz intensa.

3. Posturas

La postura de la madre debe ser cómoda y relajada. Puede ser acostada o sentada. Cuando lo haga sentada la madre se debe de apoyar en una silla, para que descansa el brazo y le permita tener la espalda ligeramente recostada. El cuerpo del bebé debe estar de cara a la madre, ombligo frente a ombligo, con el cuerpo y la cabeza alineados. Para que la succión del bebé sea cómoda. Mientras la madre mantiene el pecho entre los dedos de las manos (brazo que no está sosteniendo al niño), orientando al pezón, procurando que quede libre la areola mamaria, para que el bebé realice el reflejo de búsqueda.⁹ La madre acerca al niño con el brazo que lo sujeta, sólo se empuja la cabeza hacia el pecho.

4. Tiempos y horarios

Las tomas de leche duran inicialmente de 5 a 7 minutos en el primer pecho que se encuentre menos adolorido o en mejor estado. Al vaciarlo, aceptará mejor el segundo, de tal forma se aumentarán los tiempos, hasta llegar a los 10 minutos por mama. En el primer mes, las tomas se hacen “por demanda”¹⁰. A los dos o tres meses es por cada 3, después por cada 4 horas, o cinco tomas al día.

⁸ Genera otra acción hace que el útero se contraiga, reduciendo su tamaño al que tenía antes del embarazo

⁹ El niño abre la boca al rozar sus labios con el pezón

¹⁰ Cuando lo pide el bebé

Tener cuidado con la prolongación excesiva de la tetada, porque provoca la aparición de grietas en el pezón y puede aumentar la aerografía.¹¹ Cuando uno de los pezones está adolorido o agrieta se puede alimentar al bebé con el otro seno durante tres o cuatro comidas, procurando hacer una extracción manual o con una bombilla para evitar q se acumule la leche. Como se comentó anteriormente la poca cantidad de leche es suficiente, para evitar la complementación con el biberón.

5. Higiene

En la preparación de la lactancia es útil dar masaje a los pezones de la siguiente manera: se deben empujar con suavidad, hacia afuera y hacerlos frotar entre los dedos índice y pulgar, masajeándolos suavemente con vaselina o con alguna crema neutra, así se evitará la resequedad y se debe de hacer todos los días. Así mismo, lavarse las manos con agua y jabón. Es necesaria la higiene en los pezones y en las areolas antes y después de cada toma, con agua hervida. Y colocar una gasa estéril seca sobre el pezón para evitar roces.

6. Duración de la lactancia.

Es suficiente hasta los 5 meses de vida, después es recomendable seguir una alimentación complementaria.

Lactancia artificial

A veces por disposición médica se deja dar pecho al bebé, por lo tanto la sustitución es la leche artificial o formulas.

Hay dos tipos de fórmulas adaptadas: de inicio y de continuación:

1. Formula de inicio.

Las formulas especiales e inicio adaptadas para el bebé recién nacido hasta los cinco meses.

2. Formula de continuación.

¹¹ Ingestión de aire.

Es la leche que se le tiene que dar después del quinto mes de vida, pero acompañado de una alimentación complementaria.

La lactancia artificial se realiza después de las primeras 4 horas de vida. La primera toma suele hacerse con una pequeña cantidad, 10 ml de suero glucosado que sirve para probar la capacidad de la succión del bebé, y la tolerancia digestiva. Algunos neonatos pueden vomitar la primera toma porque tienen ocupado el estómago con mucosidades que han tragado durante el momento del parto. En cambio, los que no vomitan esta primera toma de 10 ml, ya a las 4 horas, se inicia la alimentación, sea con biberones de leche adaptada de inicio.

La leche se comienza en pequeñas cantidades, solamente de 15 a 20 ml cada 3 horas, esta cantidad va aumentando en 10 ml por toma. *“En los primeros días no se debe pasar de 45 ml por toma, y al final de la primera semana de vida se puede aumentar a 60 ml por toma”* (Frontera y Cabezuelo, 2004, pág. 75). Tener en cuenta que la mayoría de los bebés realizan de 9 a 10 tomas por día en la primera semana. Durante la siguiente semana puede aumentar a 90 ml por toma, y disminuye la cantidad de tomas. Alrededor del mes de vida, el niño toma 120 ml por biberón, con 6 a 7 tomas al día. A los 3 meses se debe dar aproximadamente¹² 180 ml de biberón, y a los 4 meses 200 ml, con 4 o 5 tomas diarias.

Las tomas se deben hacer sin forzar y sin horarios rígidos, casi después de 2 horas para que se le vacíe el estómago del bebé. Al terminar la toma, se acomoda al bebé en el hombro de la madre y se le da unas palmaditas en la espalda del bebé para favorecer el eructo. Si la madre tiene alguna duda debe consultarlo con el pediatra.

Tener en cuenta como madres en el desarrollo del niño, en su primer año de vida la estatura con la que nace aumenta 50% y el peso de triplica. Además de tiene que aprender a comer, saborear, masticar, familiarizarse con los olores, texturas:

¹² Puede variar en cada bebé.

Aprendiendo a comer el primer año de vida (Flores, 2007, pág. 105)

- Para iniciar la introducción de alimentos diferentes a la leche, incorpora un solo alimento a la vez
- Ofrece primero el alimento y después el pecho o la leche en la taza
- No mezcles los alimentos para que reconozca el sabor, olor, textura, etc. de cada uno.
- Ofrece el alimento nuevo cuando el niño tenga hambre
- Ofrece el alimento semisólido, no el caldo.
- Dale porciones pequeñas y déjalo repetir si así lo desea.
- No lo obligues a que pruebe o consuma más de la cantidad de la que quiere.
- Al aumentar la cantidad de alimento sólido, disminuirá el volumen de leche que toma.
- Aumenta poco a poco la consistencia de los alimentos; dale papilla, molidos, trocitos.
- Coloca al niño de frente, espera a que ponga atención y descubra el alimento.
- Deja que toque los alimentos y se los lleve a la boca (dependiendo de la edad que tenga)
- Si pierde el interés, se cansa y devuelve la comida es porque ya no quiere más.
- Respeta la velocidad con la que quiere comer, y la preferencia por algunos alimentos.
- Para el año de vida el niño debe estar integrado a la alimentación de la familia.

1.2.4 Alimentación

A medida de que el embarazo crece, se tiene más apetito, y la mujer es la única fuente y dirige la nutrición que tiene el bebé, los alimentos que necesitan son la fruta, verduras, frijoles, cereales, pescado, aves y productos lácteos. Por lo tanto, el dicho de “comer por dos” simplemente destaca su responsabilidad de proporcionar al bebé los nutrientes que necesita para su desarrollo. *“Durante el embarazo la madre experimenta muchos cambios físicos y fisiológicos y más que nunca su alimentación juega un papel vital para ella y para el buen desarrollo y crecimiento del bebé”* (González, 2007, pág. 24)

La alimentación en el embarazo tiene que ser variada y equilibrada, poner en especial atención el calcio, el hierro y el ácido fólico; sin embargo, tiene como objetivo fundamental cubrir las necesidades nutrimentales de la madre y el feto, y preparar a la madre para el parto y la lactancia.

Los alimentos consumidos durante el embarazo no sólo influyen en el niño en el momento de nacer; además tiene un efecto a largo plazo durante toda la vida de su hijo, incluso en la vejez.

✓ Proteínas

Son los nutrientes más importantes para el bebé, debido a que forman los principales elementos estructurales de las células y los tejidos que integran los músculos, los huesos, los tejidos conectivos y muchas de las paredes de los órganos. Aunque las mejores fuentes de proteínas se encuentran en los alimentos como la carne, el pescado y las aves, pero si se consumen combinados pueden aportar las proteínas necesaria, como el pan integral, huevos, harina de maíz, leche.

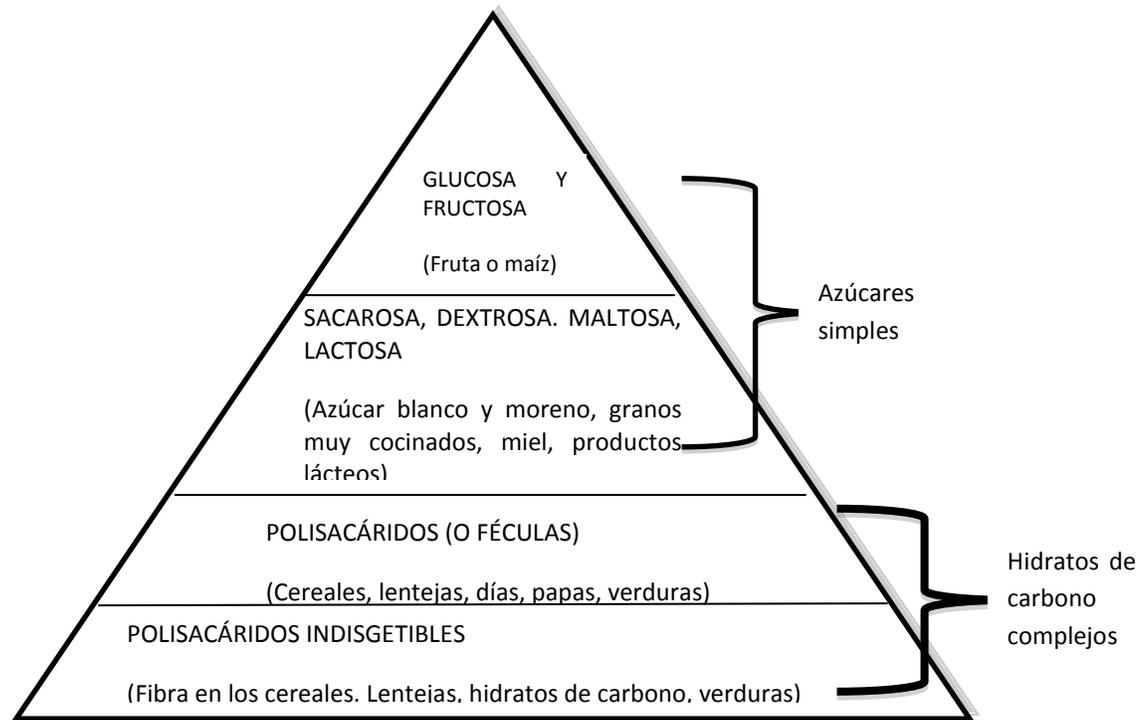
✓ Hidratos de carbono y calorías

Constituyen la principal fuente de energía en la alimentación humana. Los hidratos de carbono simple son los azúcares más comunes como la sacarosa (azúcar de caña), la glucosa (miel), la fructosa (fruta), la maltosa, lactosa y la galactosa (la leche), son absorbidos rápidamente en el estómago, son una fuente de “energía instantánea”¹³ .

Los Hidratos de Carbono complejos son los almidones contenidos en las papas, las lentejas, los porotos y las arvejas, el organismo lo descompone en hidratos de carbono simples para poder utilizarlos y los hidratos de carbono complejos sin refinar (la avena y arroz integrales) son buena fuente de vitaminas, minerales y fibra (Stoppard, 2000, pág. 132).

¹³ Cuando el organismo realmente lo necesita

La falta de azúcares se asocia a niños con bajo peso al nacer y en exceso provoca complicaciones durante la gestación al aumentar el riesgo de padecer diabetes gestacional.



Fuente: La familia del azúcar (Martínez, 2005, pág. 101)

✓ Lípidos (grasas)

Son nutrientes energéticos tanto para la madre y sirve para la formación de membranas celulares en del cerebro y del sistema nervioso.

No se debe abusar las grasas saturadas procedentes de las carnes grasas (cordero, cabrito, cerdo) y sus derivados (embutidos), os lácteos enteros, los huevos, la nata, la mantequilla o de bollería (contiene grasas saturadas de origen vegetales: aceite de palma y de coco) (González, 2007, pág. 40).

Categorías:

Grasas saturadas. Aumentan los niveles de colesterol en la sangre, provienen de animales como la mantequilla, nata o quesos grasos, grasa de carne y manteca. En exceso es tóxico porque se instala en las paredes arteriales y reducen el colesterol “bueno”.

Grasas poliinsaturadas. Tienden a reducir el colesterol de la sangre y limpian las arterias y proceden de alimentos vegetales, como los aceites que se obtienen del proceso de exprimido de las oleaginosas (olivas, sésamo o girasol), de gérmenes de semillas (germen de trigo o de maíz), y aceites de pescado de agua fría (salmón, bacalao)

En los aceites vegetales es preferible aquellos que sean de primera presión en frío, ya que la grasa se libera cuando comprime la planta y el proceso se realiza sin calentamiento (lo que provoca una disminución de grasas poliinsaturadas) (Lindemann, 2005, pág. 41)

✓ Fibra dietética o alimentaria.

“Se le da en nombre de fibra dietética a varios compuestos de origen vegetal que presentan como característica común al estar formados por macromoléculas, no digeribles.” (González, 2007, pág. 61) En exceso puede provocar un aumento en la fermentación bacteriana en el colon, generar gases e incluso diarrea.

Clasificación:

1. Fibra soluble: Abunda en avena, frutas y verduras, sobre todo manzanas, zanahorias y naranjas
2. Fibra insoluble: Capaz de retener agua y de hincharse. Se encuentra en cereales y legumbres.

Sus propiedades:

El sistema digestivo no es capaz de digerir las diferentes sustancias que la componen, y la fibra retiene agua, aumenta el volumen del contenido intestinal y facilita la función evacuatoria.

✓ Vitaminas

Aunque no aportan energía, tienen una función reguladora y ayudan a asimilar y a distribuir por todo el organismo el alimento que se consume. Las frutas y las verduras son buenas fuentes de vitaminas, minerales y contienen vitamina C; otros, vitaminas A, B, E y ácido fólico. La madre embarazada tendrá que poner atención en las vitaminas B9 y B12.

Ácido fólico

Esta vitamina es esencial para la producción de glóbulos rojos, desempeña una importante función en el crecimiento fetal sobre todo en las primeras 12 semanas de embarazo, el desarrollo del sistema nervioso. Se recomienda tomar ácido fólico en tres meses antes de la concepción, pues reduce anomalías en el tubo neural¹⁴, y la espina bífida. *“La carencia se ha asociado a abortos espontáneos y desprendimiento de la placenta”*. (Nutrisa, 2002, pág. 4). Se encuentra en tabletas, vegetales, los cereales y el pan. También se puede encontrar en legumbres, hígado, levadura, hortalizas de hoja verde, nueces, frutas y verduras.

✓ Minerales

Son elementos químicos, para el normal funcionamiento metabólico de nuestro organismo. Ayuda a la construcción o reconstrucción de huesos y dientes, a la sangre, las células del cuerpo, regulan la excitabilidad del sistema nervioso y la contractilidad muscular. El Hierro y el Calcio son esenciales para el funcionamiento del organismo.

¹⁴ El tubo neural se cierra en las primeras etapas de desarrollo del sistema nervioso del feto, formando la médula espinal y la columna vertebral. cuando este cierre no se produce, puede causar parálisis de miembros inferiores. Se da en los 21-27 días de la concepción.

Hierro

Durante el embarazo, es fundamental que la aportación de hierro sea continua, es vital para mantener el gran incremento de volumen sanguíneo. Aunque el Hierro puede impedir la absorción de zinc que es importante para el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso, por eso, hay que consumirse alimentos ricos en Zinc, como pescado y germen de trigo.

Durante la gestación la madre acumula hierro para poder hacer frente a la pérdida de sangre que tendrá lugar durante el parto y el bebé también acumula reservas que irá utilizando durante los 9 meses de crecimiento en el interior de su madre y en los primeros meses de vida” (González, 2007, pág. 48).

En la madre, la carencia de Hierro puede causar anemia, que se define como la disminución de hemoglobina en la sangre debido a que no proporciona el suficiente oxígeno a sus tejidos, se fatiga fácilmente, no se concentran y tienen un aspecto físicamente pálido. Y en los niños pueden nacer con bajo peso, anemia y aumento de índice de mortalidad en los primeros días de vida. Se deben consumir alimentos que lo contenga como las verduras de hoja verde, el hígado, la moronga.

¿Quién tiene mayor riesgo de sufrir carencia de Hierro? (González, 2007, pág. 49)

- mujeres delgadas
- mujeres vegetarianas
- mujeres con reglas abundantes
- mujeres que siguen dieta de adelgazamiento
- mujeres menores de 20 años
- mujeres que han tenidos embarazos seguidos

Calcio

El cuerpo se sostiene de una estructura ósea, es decir, un esqueleto bien formado y constituido por huesos fuertes. Cerca de 98% del calcio de organismo se encuentra en los huesos. El Calcio ayuda a los huesos y a los dientes. Dentro del feto.

Los huesos del neonato comienzan a formarse entre la cuarta y sexta semana de gestación, es importante mantener elevado el consumo de calcio antes de la fecundación y durante todo el embarazo. Los alimentos ricos en Calcio incluyen los productos lácteos, las hojas verdes, la soja, el brócoli y los pescados con espinas. Si no come productos lácteos, probablemente deberá tomar complementos. Para la absorción de Calcio es necesaria la vitamina D, por lo tanto consuma huevos o queso a diario” (Stoppard, 2000, pág. 133).

Si el feto no recibe el Calcio suficiente de tomará de los huesos de la madre, lo que puede provocar una carencia hasta el grado de tener osteoporosis. Por eso es recomendable consumir 6 raciones de productos lácteos al día, por ejemplo: dos yogures, tres vasos de leche y una ración de queso, si se sigue esta recomendación no será, necesarios los complementos. Pero su exceso provoca infecciones urinarias o impedir la asimilación de otros minerales como el Hierro, Magnesio, o Zinc.

Guía de las mejores fuentes de vitaminas y minerales esenciales (Stoppard, 2000, pág. 135).

Vitaminas y minerales	Funciones	Fuentes alimenticias
Vitamina A (retinol y caroteno)	Están relacionadas con la visión, el crecimiento, y la defensa con las infecciones. Su deficiencia puede causar ceguera, aumentar el riesgo de abortos espontáneos y malformaciones congénitas. Y en exceso puede causar malformaciones congénitas en el feto, alteraciones en el hígado y crecimiento del niño lactante y náuseas y dolor de cabeza en la madre. La encontramos en dos formas diferentes: el retinol (procedente en reino animal) y el betacaroteno o provitamina A (procedente reino vegetal)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leche entera ✓ Manteca ✓ Queso ✓ yema de huevo ✓ pescado ✓ vísceras ✓ frutas ✓ verduras
Vitamina B1 (tiamina)	Interviene en el metabolismo de los carbohidratos. Esencial para el crecimiento, el apetito normal y la digestión.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cereales integrales ✓ frutos secos ✓ legumbres ✓ vísceras ✓ cerdo ✓ levadura de cerveza ✓ germen de trigo.
Vitamina B2 (riboflavina)	Es esencial para el crecimiento. Beneficia a la piel.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levadura de cerveza ✓ cereales integrales ✓ germen de trigo ✓ verduras ✓ leche ✓ queso ✓ huevos.
Vitamina B3 (niacina)	Interviene en el metabolismo de los carbohidratos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levadura de cerveza ✓ cereales integrales ✓ germen de trigo ✓ vísceras ✓ verduras ✓ pescado ✓ huevos ✓ leche ✓ cacahuete.
Vitamina B5 (ácido pantoténico)	Coenzima: interviene en la producción de energía.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos los alimentos.
Vitamina B6 (piridoxina)	Interviene en el metabolismo de aminoácidos, glucógeno y ácidos grasos esenciales. Necesario para el crecimiento normal.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levadura de cerveza ✓ Aguacate ✓ cereales integrales ✓ vísceras ✓ germen de trigo ✓ hongos ✓ papas
<u>Vitamina B12 (cianocobalamina)</u>	Se relaciona con el crecimiento, y en la formación del sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carne ✓ Hígado de buey ✓ Pescados ✓ Leche ✓ Huevos

<u>Vitamina B9</u> <u>Ácido fólico</u>	Esencial para la intervención en la formación, maduración de los glóbulos rojos y participa en la síntesis de los ácidos nucleicos (ADN, ARN), proteínas, metionina y de neurotransmisores como la adrenalina, dopamina y noradrenalina.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verduras de hoja crudas ✓ harina de soja ✓ manzana ✓ naranja ✓ plátano ✓ nueces ✓ huevos ✓ pescado ✓ frijoles secos ✓ cereales
Vitamina C (ácido ascórbico)	Actúa como antioxidante, participa en el mecanismo de la defensa inmunitaria. En el embarazo previene las infecciones, crecimiento y reparación de células y en la formación del colágeno ¹⁵ . El oxígeno, la luz y el calor la destruyen rápidamente por lo que es recomendable tomar el jugo recién hecho.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guayaba ✓ Limón ✓ naranja ✓ toronja ✓ mango ✓ mango ✓ piña ✓ tomate ✓ calabaza ✓ chile.
Vitamina D (calciferol)	Es necesaria para el crecimiento desarrollo normal. Para la formación y mantenimiento de huesos y dientes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leche fortificada ✓ pescado graso ✓ huevos(en particular la yema) ✓ manteca
Vitamina E	Tiene funciones metabólicas antioxidantes, para el mantenimiento en la piel. La deficiencia nutricional es muy difícil con una dieta variada, ya que se encuentra abundantemente en productos vegetales, sobre todo en aceites.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Germen de trigo ✓ yema de huevo ✓ semillas ✓ aceite vegetal
Vitamina K	Importante para la circulación sanguínea: ayuda a coagular la sangre. Esencial en la última etapa de embarazo para el sistema de coagulación del bebé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brotes de alfalfa ✓ Coliflor ✓ Algas ✓ Huevos
Calcio	El calcio ayuda a los huesos y a los dientes. El calcio es el mineral más abundante del cuerpo humano. El mayor porcentaje del calcio que se encuentra en el cuerpo humano (95%) se ubica en el hueso, y junto con el fósforo forman un complejo que le proporciona dureza a los huesos y dientes. ¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leche ✓ tortilla de maíz ✓ queso ✓ pescados ✓ sardina ✓ aguacate ✓ nueces ✓ semillas de girasol ✓ yogur ✓ verduras: (brócoli, espinacas, col) ✓ cereales (avena y harina de trigo integral) legumbres (habas secas)

¹⁵ Proteína imprescindible para cicatrizar las heridas.

¹⁶ Información obtenida en : <http://www.materna.com.ar/Familia/Ser-familia/Articulos-Ser-Familia/Que-son-el-calcio-y-el-fosforo/Articulo/ItemID/11617/View/Details.aspx> consultado el día 4 de febrero de 2014, a las 17:22 horas

Hierro	El hierro interviene en la respiración celular, y forma parte de la hemoglobina de los glóbulos rojos. El hierro de procedencia animal absorbe mejor que el hierro de procedencia vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los cereales integrales ✓ Pescado ✓ yema de huevo, carnes rojas ✓ las leguminosas ✓ el hígado. ✓ Verduras: espinacas, el brócoli, acelgas,
Zinc	Mineral de enorme importancia pues interviene en los niveles de funcionamiento de los genes que contienen la información de las células y vital para el sistema inmunológico. Su carencia produce piel seca, retraso en la cicatrización de las heridas, caída de cabello, uñas quebradizas, mayor complicación a tal grado de tener bebés prematuros.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ trigo integral ✓ huevos ✓ frutos secos ✓ cebolla ✓ mariscos ✓ semillas de girasol ✓ germen de trigo
Fósforo	Importante para la formación y el mantenimiento de los huesos, en el desarrollo de los dientes, en la secreción normal de la leche materna, formación de los tejidos musculares y en el metabolismo celular. Su exceso puede provocar problemas estomacales, reducción de absorción de calcio, y la aparición de osteoporosis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carnes ✓ Huevos ✓ Pescado ✓ Lácteos ✓ frutos secos ✓ cereales integrales ✓ legumbres
Yodo	Es un elemento esencial pero en pequeñas cantidades. En el cuerpo ayuda a regular el metabolismo y el crecimiento, interviene en la producción de energía y participa en la síntesis de colesterol.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sal ✓ Algas marinas ✓ Pescados ✓ Marisco ✓ Arroz
Magnesio	Previene abortos, contracciones prematuras, y en la lactancia colabora en el desarrollo del bebé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verduras verdes y redondas ✓ Cereales integrales ✓ Legumbres

✓ Agua

Es componente esencial de todos los líquidos y fluidos de nuestro organismo, como la sangre, interviene en la respiración, la alimentación y en la excreción celular. *“Las células del feto aún están más hidratadas que el adulto y es necesario un buen aporte por parte de la madre para el buen crecimiento y desarrollo del bebé”* (González, 2007, pág. 63).

De tomar diariamente un mínimo de dos litros de agua, para aumentar la diuresis y así mantener limpias las vías urinarias disminuyendo el riesgo de padecer infecciones de orina o cálculos renales.

Si al consumir mucha agua provocar náuseas, es aconsejable que las tomas sean breves y continuadas durante el día.

¿Qué pasa si no se toma suficiente agua?

- ✚ surge estreñimiento porque se ablanda las heces y acelera el tránsito intestinal
- ✚ la orina se concentra más y afecta a los riñones.
- ✚ Provoca retención de sodio y aparición de edemas
- ✚ Debilidad a la acción de agresiones externas (sol, contaminación, uso de esponjas y jabones) la piel, cabello y uñas.
- ✚ Menos rendimiento en la escuela, trabajo y ejercicio.

1.2.5 La jarra del buen beber¹⁷



Esta jarra cuenta con 6 niveles¹⁸ que representan las proporciones recomendadas de acuerdo a su contenido calórico, valor nutricional y riesgos a la salud para la población mexicana durante el día.

Nivel uno. El agua simple, es el nivel que cuenta con más volumen de la jarra, representando de 6 a 8 vasos. Cabe mencionar un vaso nos referimos a 240 ml.

Nivel dos. La leche semidescremada y las bebidas de soya sin azúcar, que representa un máximo de 2 vasos.

Nivel tres. Es el té y café sin azúcar y sin crema un máximo de cuatro vasos.

Nivel cuatro. Son las bebidas no calóricas (refrescos light), endulzadas con edulcorantes artificiales o sustitutos de azúcar (son los polvitos que pinta), no se debe de exceder de dos vasos

¹⁷ Información obtenida en www.fns.org.mx el día 28 de febrero de 2014 a las 14:20 horas

¹⁸ Información obtenida en <http://nutricioninfo.blogspot.mx/p/jarra-del-buen-beber.html> el día 28 de febrero de 2014 a las 17:02 horas

Nivel cinco. Son los jugos de fruta 100% natural, leche entera (licuados de fruta con azúcar), bebidas deportivas, y bebidas alcohólicas tomando solo medio vaso debido sus cantidades de grasa o azúcar.

Nivel seis. Son los refrescos y concentrados de jugos, aguas frescas, café o té con azúcar, representando en cero vasos, es decir, no se deben consumir porque no nos nutren.

1.2.6 El plato del buen comer o plato del bien comer

Es una guía de alimentación para México, es un gráfico donde se representan y resumen criterios para la orientación alimentaria para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades y que forma parte de la Norma Oficial Mexicana¹⁹. Su propósito es establecer los criterios generales de la orientación alimentaria para la integración de una alimentación correcta que promueva el mejoramiento del estado de nutrición de la población y a prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación.

Características del Plato del Bien Comer²⁰



¹⁹ Las NOM son las regulaciones técnicas que contienen la información, requisitos, especificaciones, procedimientos y metodología que permiten a las distintas dependencias gubernamentales establecer parámetros evaluables para evitar riesgos a la población, a los animales y al medio ambiente. Tienen como principal objetivo prevenir los riesgos a la salud, la vida y el patrimonio y por lo tanto son de observancia obligatoria.

²⁰ Información obtenida en www.fns.org.mx el día 20 de febrero de 2014 a las 14:20 horas

Este plato está dividido en tercios con un área equivalente para cada rebanada.²¹

Dos de los tres grupos de alimentos están subdivididos en dos divisiones, primero en el caso del grupo de verduras y frutas las rebanadas son del mismo tamaño; sin embargo, el segundo, en el grupo de las leguminosas y alimentos de origen animal dos terceras partes del área se destinan a las leguminosas y el resto a los alimentos de origen animal, sugiriendo la poca proporción de ellos. No se incluyen las grasas y los azúcares porque que estos productos son ingredientes y no alimentos primarios y el incluirlos en el esquema plato indicaría la recomendación de su consumo obligado.

Se recomienda con la palabra “combina” entre el grupo de cereales y leguminosas, una combinación de cereales y leguminosas, con la finalidad de obtener una proteína de mejor calidad.

En el diseño gráfico del Plato, los dibujos de alimentos discordaran en su tamaño real y de las cantidades razonables de consumo; un ejemplo de esto es que en la ilustración se incluyó sólo un huevo o una pieza de pollo.

Grupos de alimentos

Para fines de orientación alimentaria se identifican tres grupos de alimentos, los tres igualmente importantes y necesarios para lograr una buena alimentación:

1. Verduras y Frutas

Ejemplos de verduras: acelgas, verdolagas, quelites, espinacas, flor de calabaza, nopales, brócoli, coliflor, calabaza, chayote, alcachofa, chícharos, tomate, jitomate, hongos, ejotes, chile poblano, zanahorias, aguacate, pepino, lechuga, entre otras.

Ejemplos de frutas: Guayaba, melón, papaya, sandía, toronja, lima, limón, naranja, mandarina, zapote, plátano, ciruela, higo, mango, mamey, chicozapote, uvas, entre otras.

²¹ Información obtenida en <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/periodico/30%20plato/> el día 28 de febrero de 2014 a las 15:45 horas

2. Cereales y tubérculos

Ejemplos de cereales: maíz, trigo, avena, arroz, amaranto, centeno, cebada y sus productos derivados como la tortilla, el pan, las pastas.

Ejemplos de tubérculos: papa, camote,

3. Leguminosas y alimentos de origen animal

Ejemplos de leguminosas: frijol, lentejas, habas, garbanzo, alubias y soya.

Ejemplos de alimentos de origen animal: leche, queso, yogurt, huevo, pescado, mariscos, pollo, res, cerdo, etc.

Menú uno de la mujer embarazada (Frontera y Cabezuelo, 2004, pág. 155):

- Desayuno: un vaso de naranja, una taza de leche entera de vaca. Media taza de frijol cocido, una tostada con margarina, 2 o 3 galletas dulces, o un cereal en la leche.
- Toma de media mañana: 1 yogur, una pieza de fruta o un tazón de cereal con leche.
- Almuerzo: media taza de garbanzo cocido, carne con verduras, pan y una pieza de fruta.
- Media tarde: leche descremada con galletas o fruta con yogur.
- Cena: un plato de ensalada o de legumbres. Segundo plato de carne o de pescado o huevos y tortillas. Una pieza de pan y fruta.

Menú dos de la mujer embarazada (Pérez y Maruán, 2007, pág. 133).

- Desayuno: una taza de papaya con yogurt. frijoles con huevo, nopales y una tortilla.
- Toma de media mañana: galletas saladas con queso.
- Comida: sopa de verduras, una rebanada de tocino, una pieza de bolillo, un plátano y agua.
- Media tarde: una pieza de pera y té de yerbabuena.
- Cena: una pieza de molletes con salsa mexicana y licuado de fresa.

Menú uno de la mujer lactante (Pérez y Maruán, 2007, pág. 138)

- Desayuno: jugo de tuna, una taza de melón, pan francés (pan, huevo, margarina) y leche.
- Toma de media mañana: tres galletas con paté.
- Comida: sopa de fideo, pollo a la jardinera (nopales, zanahoria, calabacita, salsa de jitomate), frijoles de la olla, una tortilla, una rebanada de gelatina de piña y agua de limón.
- Media tarde: cuatro galletas marías con até de guayaba.
- Cena: torta de mortadela (bolillo, mortadela, frijoles, jitomate, lechuga, mayonesa), papaya, café con leche.

Menú dos de la mujer lactante (Kaufer y Pérez, 1987, pág. 14)

- Desayuno: una mandarina o naranja, una tortilla, un huevo revuelto, una cuarta taza de frijoles y una taza de leche.
- Toma de media mañana: una manzana y agua.
- Comida: sopa de verdura, arroz con chícharo y zanahoria, albóndigas, ensalada de lechuga, una tortilla, dos tunas.
- Media tarde: tres galletas maría y agua.
- Cena: un plátano, dos molletes con salsa de jitomate y una taza de leche.

1.2.7 Alimentos Azucarados y salados

Los alimentos azucarados nos dan una sensación de placer en el paladar, pero no se debe abusar en exceso de repostería, chocolate, las bebidas azucaradas (refresco), dulces, alimentos con grasas saturadas y poco nutritivas. Puede provocar aumento de peso e irregularidades en los niveles de glucosa deriva una diabetes gestacional; en cambio, se puede sustituir como las legumbres, pan, patatas, fruta y cereales, como por ejemplo: las galletas rellenas de chocolate por galletas tipo maría o pan tostado con queso y miel o mermelada, no abusar de los refrescos alternar con agua simple o de sabor natural, no

añadir azúcar a los yogures naturales, optar por la preparación casera de batidos o una vez por semana pasteles, flanes, helados etc.

La sal es un delicioso condimento que se utiliza en la preparación de la comida. Está compuesta por cloro (40%), y cloro (60%) que tienen gran importancia en el equilibrio ácido-básico. Su exceso provoca retención de líquidos (edemas), hipertensión, aumento de peso, pérdida de calcio, pérdida de apetito provocando carencias nutricionales y alteraciones en la circulación sanguínea. A continuación se presentan unos consejos para moderar el uso de la sal:

- No abusar del consumo de sal de mesa a la hora de cocinar o enderezar saladas. Opta el uso de especias, jugo de limón, ajo o cebollas frescas o en polvo.

Canela: uso en cremas, repostería.

Clavo: uso en cocidos y caldo de pescado.

Jengibre: uso en ensaladas, salsas y mermeladas.

Nuez moscada: uso en carnes, salsas, verduras y algunos dulces.

Pimienta: uso en quesos.

Cilantro: uso en carnes.

Laurel: uso en salsas y caldos de pescado.

Menta: uso en salsas, vinagretas y carnes grasas.

Orégano: uso en ensaladas, quesos, pasta, tomate y salsas.

Perejil: uso en salsas, ensaladas, sopas y pastas.

Vainilla: uso en repostería y platos exóticos.

- El uso de saleros con los agujeros pequeños.
- Eliminar el líquido de alimentos enlatados.
- No abusar de productos salados como las aceitunas, frutos secos con sal, papas, embutidos, salsas (kétchup, mostaza) sopas y purés industriales, carnes saladas o ahumadas.

1.2.8 Recomendaciones importantes

A continuación señalamos una lista de hábitos alimenticios que se restringir al máximo e inclusive evitar.

Tabaco

El tabaco durante el embarazo se relaciona con abortos espontáneos, parto prematuro, placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta, fetos demasiados pequeños para su edad gestacional, muerte súbita durante los primeros meses y con la aparición de bronquitis en el primer año de vida. *“Estos bebés pueden tener problemas de comportamiento y de aprendizaje más tarde en su niñez”* (Riobó, sin fecha, pág. 66).

Actón-Hubbard opina sobre el hábito de fumar durante el embarazo:

La criatura sobreviva a las cuatro primeras semanas de vida, la resistencia a la enfermedad puede ser tan baja que se convierta en una criatura enferma. Si sobrevive, hay evidencia de deterioro a largo plazo del crecimiento físico, disminución de la función intelectual y deficiencia del desarrollo de comportamiento (Acton-Hubbard, 1985, pág. 48).

Alcohol

El consumo del alcohol en la etapa gestacional *es la principal causa conocida de anomalías congénitas, retraso del crecimiento antes o después del parto, anomalías faciales, cabeza pequeña (microcefalia), alteraciones del comportamiento, déficit de atención y el riesgo del aborto espontaneo* (Riobó, sin fecha, pág. 66). Por lo general,

provoca retardo mental, daño en el sistema nervioso y muerte prenatal, además, el peso con el que nacen los hijos de madres que consumen alcohol durante el embarazo la gestación es inferior al normal.

A pesar de ello, las mujeres que no sabían de su embarazo y hayan consumido alcohol de forma moderada los primeros 15 días de la gestación, no deben angustiarse porque es muy difícil que el embrión se haya visto perjudicado.²²

Drogas y pastillas

El consumo de drogas puede afectar al feto, aumenta el riesgo de prematuridad, retraso de crecimiento, bajo peso e infecciones. Y los fármacos también pasan de la madre a través de la placenta y afectan el desarrollo del feto, por eso se debe consultar al médico antes de tomar un medicamento.

Café

El café carece de nutrientes, pero es una bebida apreciada por su aroma y sabor. Su consumo durante el embarazo no está prohibida y en cantidad moderada, es decir, uno o dos cafés al día, no genera ningún daño, pero en exceso se ha relacionado con el riesgo de aborto espontáneo, muerte de feto, bajo peso al nacer y con la diabetes infantil.

El té es otra bebida más popular en todo el mundo y contiene cafeína pero contiene 40 miligramos por taza. Su valor en calorías es nulo y tranquiliza la sed a comparación de los refrescos o el café. Es excesivo si el consumo es de 15 tazas de té diarias, lo recomendable es tomar 4 tazas en caso de la etapa gestacional.

Sustancias Tóxicas

Evitar la exposición a contaminantes, tanto en el trabajo y en hogar, tener cuidado de no pintar la casa, fumar o exponerse a sustancias químicas.

²²Información obtenida en: <http://www.webconsultas.com/el-embarazo/vivir-el-embarazo/prohibido-durante-el-embarazo-8916> consultado el día 19 de febrero de 2014 a las 12:44 horas

Con respecto al mercurio algunos médicos lo consideran toxico, es esencial para el desarrollo del infante en etapa gestacional y de lactancia.

Las embarazadas, las madres, lactantes y los niños sí deben cuidar este aspecto, disminuyendo el consumo de estos pescados de gran tamaño a no más de 1-2 veces por semana. Está es también una importante razón por la que debemos ser ecológicos y colaborar en el reciclado de los productos con mercurio (Riobó, sin fecha, pág. 67).

El efecto del mercurio es más susceptible en los niños pequeños provocando daño cerebral y su exposición es el consumo del pescado, debido al mercurio vertido al mar (de desechos de pilas) donde se encuentran los peces y alcanza su mayor concentración en los peces grandes (que se comen al pez chico), como son el pez espada, el atún, el tiburón.

Relaciones Sexuales

Las relaciones sexuales son más placenteras durante el embarazo debido a que los senos, los pezones, los órganos genitales son más sensibles y el estímulo se logra más rápidamente por el alto nivel de hormonas y la excitación sexual se alcanza en menos tiempo. También la ventaja de no tener que recurrir a métodos anticonceptivos y son benéficas para su cuerpo, pues el orgasmo ejercita los músculos uterinos en la cual duran pocos minutos.

No que sugiera que el sexo pueda ser malo para el bebé, sino todo lo contrario no puede producirse infecciones ya que el bebé está protegido por el saco de líquido (saco amniótico), y una vez que el feto esté firmemente adherido al útero de su madre, no habrá forma de que las relaciones sexuales puedan producir un aborto espontaneo.

Sólo se prohíbe si se tiene problemas en antecedentes graves en otros embarazos, riesgo de aborto e infecciones vaginales. Si hay una evolución normal en el embarazo no hay restricción sino hasta las semanas 37 y 38.

Exponerse a altas temperaturas

No es conveniente a las duchas calientes, a las saunas al vapor debido a que producen excesiva vasodilatación, es decir, mareos, desmayos. Por el contrario, hacer uso del jacuzzi hasta un mes antes del parto, siempre que el agua no esté muy caliente y los chorros no den directamente en el abdomen.

Alergias

Si los padres del feto son o fueron alérgicos a algún alimento o producto biológico o químico, se sugiere que se elimine su ingestión durante el embarazo y la lactancia.

Toxoplasmosis

La toxoplasmosis es una enfermedad infecciosa ocasionada por el toxoplasma gondii, un protozoo de la familia de los Tripanosomas. Si son transmitidos al bebé pueden dañar los órganos, pero principalmente el cerebro, coroides²³ y retina de los ojos, en la musculatura estirada (músculos faciales, de laringe, oído medio y ojos).

El Doctor Printz hace recomendaciones de la embarazada: *“deberán prescindir de comer carne cruda, filetes a tártara o poco pesados, pueden ser un riesgo para ellas, porque las infecciones de toxoplasmosis duelen provenir de la carne cruda”* (Prinz, 1995, pág. 93).

Asimismo de tener cuidado con los gatos, sobre todo si son jóvenes debido a que puede estar infectado de toxoplasmosis, y puede ser transmitido al limpiar sus heces. Una de las recomendaciones en el embarazo, es no dejar que el gato juegue con gatos extraños, ni visitar amigos que tengan gatos nuevos. Pero si se tiene desde hace tiempo el gato en casa y está sano, se ha superado la infección tiempo atrás, ya no abra peligro de infección para él bebe o para mayor cuidado solicitar un análisis cualitativo de anticuerpos.

²³ Membrana delgada, de color pardo más o menos oscuro, situada entre la esclerótica y la retina de los ojos de los vertebrados. Tiene una abertura posterior que da paso al nervio óptico, y otra más grande, en su parte anterior, cuyos bordes se continúan con unos repliegues que rodean la cara interna del iris.

1.2.9 Practicar ejercicio

El ejercicio es esencial antes y durante el embarazo. Hay que asegurar que antes de la gestación el cuerpo este en buen estado físico para tener un embarazo sano. Realizar alguna actividad física ayuda a estar en forma y evita algunas molestias, como la lumbalgia, y facilita el parto, sin embargo, no todos los ejercicios físicos durante el embarazo son aptos como el montar en bici o cualquier otro tipo de deporte que provoque a la mujer exceso de contracciones o un cansancio excesivo. Hay ciertos ejercicios específicos y técnicas de relajación que ayudan en la gestación para conservar la energía y preparar posiciones de parto.

Cómo agacharse y levantar pesas.

Se debe proteger la columna vertebral durante este tiempo y evitar esfuerzos al agacharse o levantar pesos.

- Utilice los músculos al levantar algo, es decir, sentar en cuclillas manteniendo la espalda recta, separando un poco los pies tensionando los músculos abdominales elevando los músculos del piso de la pelvis. Exhalé mientras levante el objeto y manténgalo cerca.
- Cuando se lleve algo en los brazos, evitar moverse de lado a lado y no cargar mucho peso. Y evite bajar objetos pesados desde la altura porque podría perder el equilibrio.
- Cuando levante a su hijo, mantenga el cuerpo erguido (la espalda recta y doblar las rodillas), no gire y cambie el niño de un brazo a otro.
- Si debe permanecer en el suelo, colóquese en cuclillas o a gatas, esta posición es muy cómoda en especial si se sufre en la espalda.

Beneficios

El cuerpo se beneficia del ejercicio practicado con regularidad debido a que libera agentes químicos tranquilizantes que ayudan a relajarse, relajar las tensiones y preocupaciones, además de mejorar la circulación de sangre para dar una buena oxigenación para el bebé y la madre.

El parto será más fácil y menos molesto si se siguen los ejercicios prenatales. También se podría recuperar la figura normal más rápido después del parto, y el ejercicio constante de músculos pélvicos no sólo facilitará el parto sino permitirá que los músculos recobren su resistencia normal.

Se debe consultar al médico antes de iniciar con el ejercicio para asegurar que no se causará algún daño. Deben comenzar y terminar siempre con ejercicios de calentamiento para preparar los músculos y articulaciones, evitar lesiones y recuperarse mejor. Algunas sugerencias son:

- Ingresar a un curso de ejercicios para mujeres embarazadas con ayuda de una instructora.
- Si no es un hábito hacer ejercicio antes del embarazo, procurar caminar por lo menos 20 minutos diarios.
- Hay ejercicios que se pueden hacer desde sentada en una silla.
- Hacer ejercicios suaves de calentamiento antes de cada sesión
- No dejar pasar un periodo sin hacer ejercicio.
- No llegar hasta el agotamiento
- No hacer movimientos que sientan dolor, ya que indica que anda algo mal.
- Tratar de no estirar las puntas de los pies porque produce calambres en las piernas.
- La mayoría de los ejercicios se hacen con almohada o cojines para brindar comodidad.
- Antes de realizar cada ejercicio inhalar profundamente varias veces, para relajar y estimular la circulación para un mejor aporte de oxígeno a los músculos.

Ejercicios de calentamiento

Se tiene que estimular la circulación, por lo tanto aflojar los músculos y articulaciones, facilitar de este modo movimientos libres y reducir el riesgo de daño repetir cada ejercicio cinco o diez veces:



Manos, muñecas y manos: sentarse en el piso con las piernas cruzadas, la espalda recta y los brazos estirados hacia el frente. Doblar las muñecas con los dedos mirando hacia arriba y luego relajar dejando que los dedos miren hacia el piso. Con los brazos en la misma posición, girar en

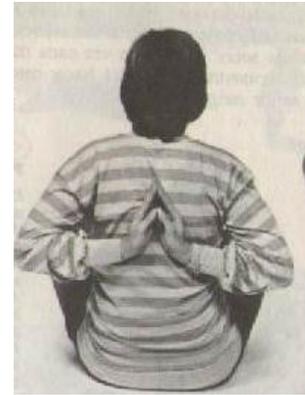
círculos amplios con las manos.

Manos y muñecas: con los codos doblados a la altura de los hombros, apriete los puños contra el pecho. Estirar los brazos abriendo de un golpe los dedos como si estuviera lanzando un hechizo.



Cintura: tener las piernas cruzadas, la espalda recta y la nuca estirada. Exhale y gire el tronco hacia la derecha detrás de usted. Coloque la mano izquierda sobre la rodilla derecha y sírvase de ella como palanca para girar un poco más, estirando los músculos de la cintura.

Tórax: sentarse en el suelo con las piernas cruzadas. Coloque las manos detrás, de tal manera que descansen una junto a la otra con la espalda, alineadas con los omoplatos. Gire las palmas hasta que queden frente a frente, moviendo los codos hacia afuera y hacia atrás. Estirar la nuca respirando normalmente y sostenerla en esa posición durante 20 segundos.



Pies y piernas: sentar con las piernas estiradas a frente y tener la espalda recta. Con el peso apoyado sobre las manos, doblar y estirar las rodillas.

Brazos y hombros: sentarse en el suelo con las piernas cruzadas, levantar el brazo derecho y estirarlo hacia arriba. Doblar con el codo y dejar caer la mano por detrás de la espalda. Con la mano izquierda empujar hacia abajo el codo derecho. Pasar el brazo izquierdo por detrás de la espalda y agarrar la mano derecha. Mantener esta posición por 20 segundos y después relajar.



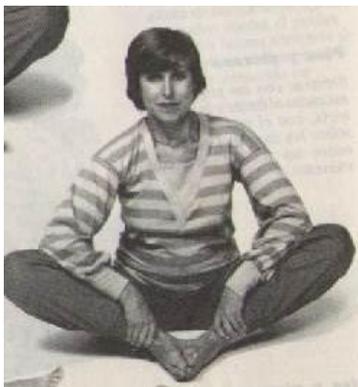
Ejercicios generales

Han sido diseñados especialmente para ayudar al bienestar de la mujer gestante. Si se trabaja en una superficie plana y realiza todos los movimientos con suavidad, no se debe sentir ninguna molestia o tensión. Repetir los ejercicios cinco veces aumentando una vez cada día hasta llegar diez o quince. Siempre suspender los ejercicios antes de se canse.



Para fortalecer los pectorales: los músculos pectorales que están debajo de los senos; brindar mejor apoyo a medida que su peso aumenta. Sentarse en el suelo con las piernas cruzadas. Agarrar firmemente sus antebrazos y levante los codos hasta la altura de los hombros. Presionar con las manos hacia los codos y sentirá como se tensionan los músculos debajo de los senos.

Para aflojar las caderas y fortalecer el abdomen: en una superficie plana levantar la pierna derecha al frente sin doblar las rodillas. Balancear la pierna derecha hacia adelante y hacia atrás. Repetir el ejercicio con la otra pierna.



Para fortalecer los muslos: sentarse en el piso con la espalda recta, juntar las plantas de los pies y acercar los talones al cuerpo lo más posible. Colocar las manos sobre los tobillos y mantener la espalda recta, doblarse hacia adelante. Mantener esta posición durante 20 segundos.

Para fortalecer las nalgas y fortalecer los muslos: acostarse sobre la espalda con los brazos a los lados, las rodillas dobladas, los pies apoyados en el suelo, separados por un poco de distancia que la de las



caderas. Levantar las nalgas y practicar un balanceo pélvico. La posición dura 5 segundos y relajarse.



Para fortalecer los muslos para enderezar la espalda: colocarse a gatas con los brazos directamente debajo de los hombros y la cara

hacia el suelo. Estirar la pierna derecha hacia atrás y levantar el brazo izquierdo para formar una línea recta con el brazo y la espalda. Mantenga la posición durante cinco segundos. Después baje el brazo y la pierna y repita con la pierna y el brazo contrarios manteniendo la espalda recta.

Ejercicio para realizar sentada. Es ideal para para una hora en especial o en la hora de trabajo, sea en la oficina o en el autobús.

Cabeza y cuello: Girar en círculos con la cabeza para aliviar la tensión y relajar los hombros

Hombros: En los hombros girar en pequeños círculos hacia atrás para aliviar la tensión y mejorar la postura.

Para fortalecer los tobillos: Colocar los talones un poco separados en el suelo y rote los pies para que los dedos gordos se toquen. Rotar los pies en dirección contraria, con los dedos gordos mirando hacia abajo y los demás dedos mirando hacia arriba.

Para mejorar la circulación: Estirar las puntas de los pies y girar en círculos en el aire, moviendo solamente los tobillos.

Actividades deportivas

Caminar: es un buen ejercicio, caminar lo más posible.

Natación: es un buen ejercicio ya que se puede practicar durante todo el embarazo, solamente no se debe nadar si el agua fría, debido a los calambres.

Bicicleta: no hace ningún daño, pero cuando el tamaño del abdomen pueda afectar la gravedad y puede perder el equilibrio.

Equitación y esquí: están prohibidos porque puede caerse.

Danza: se puede practicar durante todo el embarazo y una buena forma de balanceo pélvico.

Viajes

Evitar los viajes largos por caminos difíciles, no ingerir medicamentos contra el mareo y al final del embarazo permanecer cerca de la casa y del médico.

Automóvil: se puede conducir hasta que el tamaño del abdomen impida agarrar el volante, casi por el séptimo mes. Así mismo no dejar el cinturón de seguridad. Sólo dejar de manejar si se pierde la capacidad de responder rápidamente con reflejos cotidianos.

Trenes: es uno de los más tranquilos para viajar durante esta etapa, pero hay que procurar que se encuentre un baño.

Avión: no se debe volar después de las 28 semanas.

CAPÍTULO DOS BOSQUEJO DOCUMENTAL SOBRE LA INSTRUCCIÓN O ENSEÑANZA TEMATICA PARA LA NUTRICIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS Y LACTANTES

2.1 ¿Dónde se abordan temas de alimentación en mujeres embarazadas y lactantes?

En este capítulo se muestra el bosquejo documental dentro del ámbito pedagógico sobre la enseñanza de las temáticas de nutrición y alimentación en mujeres embarazadas y lactantes. Los programas de estudio que se tomaron en cuenta en la indagación fueron: Educación secundaria (en la RIEB²⁴ 2011), Educación media superior (plan 2011) e Instituciones de salud pública. A continuación se describen brevemente tales documentos.

2.1.1 Educación secundaria

Los principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios son condiciones esenciales para el currículo, la práctica docente, los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa.

El centro y referente principal de aprendizaje es el estudiante debido a que tiene que desarrollar habilidades del pensamiento para solucionar problemas, pensar críticamente, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida. Por lo tanto planificar para potencializar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias y organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otras. También generar ambientes de aprendizaje y el trabajo colaborativo donde se medía la actuación del docente para construirlos.

²⁴ RIEB: Son las siglas de la Reforma Integral de educación básica emitida por la SEP en 2011. Para mayor referencia consultar la página electrónica de la dependencia gubernamental: <http://nivelacionplandeestudio2011.files.wordpress.com/2011/09/imagen-mapa-curricular.png>

Las competencias²⁵, los Estándares Curriculares²⁶ y los aprendizajes esperados²⁷ proveerán a los estudiantes de las herramientas necesarias para la aplicación de todas las formas de conocimientos adquiridos, para responder a las demandas actuales y en diferentes contextos.

Para favorecer el aprendizaje el uso de materiales educativos como acervos para la biblioteca, materiales audiovisuales, materiales digitales para que se use en el tiempo libre, la creación de redes de aprendizaje y la integración de comunidades de aprendizaje en que el maestro se concibe como un mediador para el uso adecuado de los materiales educativos.

El docente es el encargado de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos y quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace modificaciones en su práctica para que éstos logren los aprendizajes establecidos en el Plan y los programas de estudio.

Favorecer la inclusión para atender a la diversidad. Para el logro de este principio es indispensable la organización, la toma de acuerdos y la vinculación entre autoridades, directivos, docentes y madres, padres o tutores. Para la atención a los alumnos por su discapacidad cognitiva, física, mental o sensorial (visual o auditiva), requieren de diferentes estrategias de aprendizaje y enseñanza con el fin de promover y ampliar, en la escuela y las aulas, oportunidades de aprendizaje, accesibilidad, participación, autonomía y confianza en sí mismos, ayudando con ello a combatir actitudes de discriminación. Y por otra parte, para atender a los alumnos con aptitudes sobresalientes, el sistema educativo cuenta con modelos de enriquecimiento escolar y extraescolar, y brinda parámetros para

²⁵ Es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes).

²⁶ son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostrarán al concluir un periodo escolar; sintetizan los aprendizajes esperados que, en los programas de educación primaria y secundaria, se organizan por asignatura-grado-bloque, y en educación preescolar por campo formativo-aspecto.

²⁷ son indicadores de logro que, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo docente al hacer constatable lo que los estudiantes logran, y constituyen un referente para la planificación y la evaluación en el aula.

evaluar a quienes muestren un desempeño significativamente superior al resto de sus compañeros en el área intelectual y requieran de una promoción anticipada.

Además de incorporar temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística.

Se requiere renovar el pacto entre los diversos actores educativos, con el fin de promover normas que regulen la convivencia diaria, en la escuela, la aplicación de las reglas y normas se elaboran de manera participativa con los alumnos, e incluso con sus familias, se convierten en un compromiso compartido y se incrementa la posibilidad de que se respeten, permitiendo fortalecer su autoestima, su autorregulación y su autonomía.

El liderazgo requiere de la participación activa de estudiantes, docentes, directivos escolares, padres de familia y otros actores, en un clima de respeto, corresponsabilidad, transparencia y rendición de cuentas. Por último la tutoría se concibe como el conjunto de alternativas de atención individualizada que parte de un diagnóstico.

Mapa curricular de educación secundaria ²⁸

La educación básica en sus tres niveles educativos (preescolar, primaria y secundaria), plantea desarrollar competencias y al terminar los estudiantes sean capaces de resolver eficazmente problemas cotidianos. El Mapa curricular de la Educación Básica se representa por espacios organizados en cuatro campos de formación y organizan otros espacios curriculares estableciendo relaciones entre sí.

²⁸Información consultada en: <http://nivelacionplandeestudio2011.files.wordpress.com/2011/09/imagen-mapa-curricular.png> el día 22 de febrero de 2014 a las 14:33 horas

Habilidades digitales	Estándares curriculares	4º periodo escolar		
	Campos de formación para la educación básica	Secundaria		
		1º	2º	3º
	Lenguaje y comunicación	Español I, II y III		
		Segunda Lengua: Ingles I, II y III		
	Pensamiento matemático	Matemáticas I, II y III		
	Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ciencias I (énfasis a la Biología)	Ciencias II (énfasis a la Física)	Ciencias III (énfasis a la Química)
		Tecnología I, II y III		
		Geografía de México y del Mundo	Historia I y II	
		Asignatura Estatal		
				Formación Cívica y Ética
	Desarrollo personal para la convivencia	Tutoría		
		Educación Física I, II y III		
		Artes I, II y III (Música, teatro, danza o Artes Visuales)		

Propósitos para el estudio de las Ciencias en educación secundaria:

- ✓ Valoren la ciencia como una manera de buscar explicaciones, en estrecha relación con el desarrollo tecnológico y como resultado de un proceso histórico, cultural y social en constante transformación.

- ✓ Participen de manera activa, responsable e informada en la promoción de su salud, con base en el estudio del funcionamiento integral del cuerpo humano y de la cultura de la prevención.
- ✓ Practiquen por iniciativa propia acciones individuales y colectivas que contribuyan a fortalecer estilos de vida favorables para el cuidado del ambiente y el desarrollo sustentable.
- ✓ Avancen en el desarrollo de sus habilidades para representar, interpretar, predecir, explicar y comunicar fenómenos biológicos, físicos y químicos.
- ✓ Amplíen su conocimiento de los seres vivos, en términos de su unidad, diversidad y evolución.
- ✓ Expliquen los fenómenos físicos con base en la interacción de los objetos, las relaciones de causalidad y sus perspectivas macroscópica y microscópica.
- ✓ Profundicen en la descripción y comprensión de las características, propiedades y transformaciones de los materiales, a partir de su estructura interna básica.
- ✓ Integren y apliquen sus conocimientos, habilidades y actitudes para proponer soluciones a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.

Enfoque curricular

El enfoque se orienta a dar a los alumnos una formación científica básica a partir de una metodología de enseñanza que permita mejorar los procesos de aprendizaje; este enfoque demanda:

- ✓ Abordar los contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos, con el fin de que identifiquen la relación entre la ciencia, el desarrollo tecnológico y el ambiente.
- ✓ Estimular la participación activa de los alumnos en la construcción de sus conocimientos científicos, aprovechando sus saberes y replanteándolos cuando sea necesario.

- ✓ Desarrollar, de manera integrada, los contenidos desde una perspectiva científica a lo largo de la Educación Básica, para contribuir al desarrollo de las competencias para la vida, al perfil de egreso y a las competencias específicas de la asignatura.
- ✓ Promover la visión de la naturaleza de la ciencia como construcción humana, cuyos alcances y explicaciones se actualizan de manera permanente.

Relación con la nutrición, embarazo y/o lactancia

Ciencias (Biología)

La formación científica básica implica que niños y jóvenes amplíen de manera gradual sus niveles de representación e interpretación respecto de fenómenos y procesos naturales, en profundidad por la delimitación conceptual apropiada a su edad, en conjunción con el desarrollo de las siguientes habilidades, actitudes y valores

Bloques de estudio

El programa está organizado en cinco bloques; en cada uno se destaca el estudio de un ámbito particular, aunque los diversos aprendizajes esperados y contenidos plantean relaciones de interdependencia con unos u otros ámbitos, las cuales se indican en la descripción de cada bloque.

Este programa se inicia con el ámbito más cercano a los alumnos: Desarrollo humano y cuidado de la salud, para proseguir con el conocimiento del entorno mediante los ámbitos Biodiversidad y protección del ambiente, Propiedades y transformaciones de los materiales, y Cambio e interacciones en fenómenos y procesos físicos. Al final se presenta un bloque en el que se trabaja por proyectos, entonces los alumnos aplican aprendizajes relativos al Conocimiento científico y conocimiento tecnológico en la sociedad.

Descripción general del curso

Este curso da continuidad a los contenidos abordados en preescolar y primaria con énfasis en los ámbitos: Biodiversidad y protección del ambiente, y Desarrollo humano y cuidado de la salud. Asimismo, plantea algunas relaciones con el resto de los ámbitos, en especial con Conocimiento científico y conocimiento tecnológico en la sociedad. En este contexto, se retoman fundamentalmente los temas que aluden al conocimiento de los seres vivos, el funcionamiento del cuerpo humano y la promoción de la salud, así como el cuidado del ambiente.

La nutrición, respiración y reproducción de los seres vivos se estudian a partir del análisis comparativo, orientado a reconocer sus semejanzas (unidad) y diferencias (diversidad), para avanzar en las explicaciones de la diversidad biológica como resultado de los procesos de cambio y adaptación.

El curso retoma la visión integral del funcionamiento del cuerpo humano con contenidos que permiten contextualizar su estudio en situaciones de la vida cotidiana y rebasar el ámbito escolar, al referir asuntos de interés y relevancia para los alumnos, como los que se asocian con los principales problemas de salud que pueden originarse o agravarse durante la adolescencia.

Cada bloque parte del contexto humano, por ser éste el más cercano y significativo para los alumnos, y después se amplía hacia las interacciones e interdependencia de la vida en los ecosistemas y la importancia del cuidado ambiental. También se estimula la reflexión acerca de la contribución de la ciencia y la tecnología al conocimiento de los seres vivos y a la satisfacción de necesidades humanas relativas a la salud y al ambiente, para concluir con la búsqueda de soluciones a alguna situación problemática con base en el desarrollo de un proyecto.

Bloque I	Bloque II	Bloque III	Bloque IV	Bloque V
Biodiversidad	Nutrición	Respiración	Reproducción	Calidad de vida

Contenidos temáticos del Bloque II. La nutrición como base para la salud y la vida

Bloque	Tema	Contenidos
Bloque II	La nutrición como base de la salud y la vida	<p><u>Importancia de la nutrición para la salud</u></p> <p>Relación entre la nutrición y el funcionamiento integral del cuerpo humano.</p> <p>Valoración de los beneficios de contar con la diversidad de alimentos mexicanos de alto aporte nutrimental.</p> <p>Reconocimiento de la importancia de la dieta correcta y el consumo de agua simple potable para mantener la salud.</p> <p>Análisis crítico de la información para adelgazar que se presenta en los medios de comunicación.</p>
		<p><u>Biodiversidad como resultado de la evolución: relación ambiente, cambio y adaptación.</u></p> <p>Análisis comparativo de algunas adaptaciones relacionadas con la nutrición.</p> <p>Valoración de la importancia de los organismos autótrofos y heterótrofos en los ecosistemas y de la fotosíntesis como base de las cadenas alimentarias.</p>
		<p><u>Interacciones entre la ciencia y la tecnología en la satisfacción</u></p>

		<p style="text-align: center;"><u>de necesidades e intereses</u></p> <p>Equidad en el aprovechamiento presente y futuro de los recursos alimentarios: hacia el desarrollo sustentable.</p> <p>Valoración de la importancia de las iniciativas en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente a favor del desarrollo sustentable.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><u>Proyecto: hacia la construcción de una ciudadanía responsable y participativa (opciones)*</u></p> <p>¿Cómo puedo producir mis alimentos para lograr una dieta correcta aprovechando los recursos, conocimientos y costumbres del lugar donde vivo?</p> <p>¿Cómo construir un huerto vertical?</p>
--	--	--

En este bloque se avanza en el fortalecimiento de la cultura de la prevención al destacar la importancia de la nutrición en la salud, así como de la dieta correcta y el consumo regular de agua simple potable para evitar enfermedades y trastornos, como la diabetes, la anemia, el sobrepeso, la obesidad, la bulimia y la anorexia. Asimismo, se promueve el reconocimiento del valor nutritivo de los alimentos de origen mexicano, favoreciendo la perspectiva intercultural.

En cuanto a las interacciones que establecen los seres vivos con el ambiente se aborda la diversidad de estrategias desarrolladas en las poblaciones para la obtención de alimentos como resultado de un proceso evolutivo, y se reconoce la trascendencia de la participación de los organismos autótrofos como base de las cadenas alimentarias.

Acerca de la relación entre ciencia y tecnología, se analizan los avances que han tenido impacto en la producción de alimentos y las acciones para favorecer la sustentabilidad.

El bloque concluye con la realización del proyecto, en el que son importantes las habilidades para plantear preguntas, y obtener y seleccionar información de diversos medios, como los impresos, audiovisuales o informáticos.

2.1.2 Educación media superior

Después de la educación secundaria se continúa con la educación media superior, conocida como preparatoria o bachillerato, el periodo es de tres años y se adquieren competencias académicas para el ingreso a la educación superior, es decir, a la Universidad.

A continuación se dará inicio al Bachillerato general que cuentan diferentes áreas, materias y disciplinas como español, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, disciplinas filosóficas y artísticas. Además de que ofrece preparación para el ingreso a la educación superior (estudios de licenciatura o de técnico superior universitario) y por ello se dice que tiene un carácter propedéutico o preparatorio.²⁹ En algunas instituciones, se incluye cursos y talleres para la formación de una carrera técnica. Al concluir los estudios obtienes el certificado de bachillerato.

- Dirección General de Bachilleratos
 - Centros de Estudios de Bachillerato (CEB)
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
 - Escuela Nacional Preparatoria (ENP)
 - Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)

a) Dirección General de Bachilleratos (DGB)

La Educación Media Superior debe dejar de lado la memorización sin sentido de temas desarticulados y la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, sino más bien

²⁹ Información obtenida en: <http://comipems.org.mx/instituciones.php> consultado el día 22 de febrero de 2014 a las 19:05 horas

promover el desarrollo de competencias susceptibles de ser empleadas en el contexto en el que se encuentren los estudiantes, que se manifiesten en la capacidad de resolución de problemas, procurando que en el aula exista una vinculación entre ésta y la vida cotidiana incorporando los aspectos socioculturales y disciplinarios que les permitan a los egresados desarrollar competencias educativas.

La formación para el trabajo del Bachillerato General tiene como finalidad preparar al estudiante para desarrollar procesos de trabajo en un campo laboral específico. La formación para el trabajo del Bachillerato General tiene como finalidad preparar al estudiante para desarrollar procesos de trabajo en un campo laboral específico. El plan de estudio de la Dirección General de Bachillerato tiene como objetivos:³⁰

- En el componente de formación básica. Proveer al educando de una cultura general que le permita interactuar con su entorno de manera activa, propositiva y crítica
- En el componente de formación propedéutica. Prepararlo para su ingreso y permanencia en la educación superior, a partir de sus inquietudes y aspiraciones profesionales.
- Y en el componente de formación en el trabajo. Promover su contacto con algún campo productivo real que le permita, si ese es su interés y necesidad, incorporarse al ámbito laboral.

Por último, las actividades paraescolares son transversales ya que las alumnas y alumnos al elegir estilos de vida saludable debe ejercitarse para mantenerse sano.

³⁰ <http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/programasdeestudio.php> Consultado el día 12 de febrero de 2014 a las 15:34 horas

Relación con la nutrición, embarazo y/o lactancia

Dentro del componente de Formación Básico no se encontró algunos de los temas de nutrición y embarazo.

Ciencias de la salud

Como parte de la formación propedéutica anteriormente mencionada, a continuación se presenta el programa de estudios de la asignatura de Ciencias de la salud II que pertenece al campo disciplinar de Ciencias Experimentales. Se imparte durante el sexto semestre y da continuidad a la asignatura de Ciencias de la Salud I, este curso está enfocado en la prevención de diversas situaciones problemáticas de la cotidianeidad del estudiante, con la finalidad de modificar en ellos distintos hábitos y actitudes para conservar o en su defecto mejorar el estado de salud individual y colectivo y así evitar enfermedades, lo cual resultará en una mejor calidad de vida.

Ciencias de la salud permite el trabajo interdisciplinario con las asignaturas del componente de formación básica, apoyándose de los conocimientos, saberes y actitudes que el alumnado ha adquirido durante los anteriores semestres, como son las materias de: Taller de Lectura y Redacción I y II, informática I y II, Química I y II, Ética y Valores I y II, Ecología y Medio Ambiente, Biología I y II. Además en el componente de formación propedéutica, las asignaturas de Temas Selectos de Biología I, II y Física I, II que permiten aplicar distintos términos de manera correcta y para explicar los fenómenos que obedecen a leyes físicas entre otras.

A su vez contribuye a enriquecer el componente de formación profesional en la capacitación para el trabajo en Higiene y Salud Comunitaria, y las capacitaciones para el trabajo en Laboratorista Clínico y Químico que aportan herramientas a aquellos que se incorporarán en un futuro inmediato a trabajar en áreas relacionadas con la salud y con el análisis de sustancias, donde es relevante saber cómo prevenir diferentes riesgos o cómo actuar en alguna situación de emergencia.

En el bloque IV se toca el tema de “previenes trastornos nutricionales mediante una alimentación correcta”, que a continuación se presenta en la siguiente tabla:

Bloque	Nombre del bloque	Competencias a desarrollar
Bloque IV (4 horas) Nutrición y alimentación	Previenes trastornos nutricionales mediante una alimentación correcta	<p>Estructura a los conceptos de nutriente, alimentos, dieta, metabolismo, nutrición, alimentación etc, de manera clara, coherente y sintética</p> <p>Analiza y aplica el conocimiento sobre la función de los nutrientes en los procesos metabólicos que se realizan en su organismo para mejorar su calidad de vida</p> <p>Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de llevar una alimentación incorrecta.</p> <p>Utilizar herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya al mejoramiento de su salud y su formación académica.</p> <p>Contribuye al desarrollo sustentable y la práctica de estilos de vida saludables mediante la identificación de los alimentos propios de la región y su clasificación en los grupos de alimentos como acciones responsable.</p>

Por último, el Componente de formación para el trabajo se encontraron dos carreras técnicas:

Puericultura

Justificación de la capacitación

La importancia de la capacitación en puericultura estriba en la actual necesidad de atención en el desarrollo integral de los niños, quienes formarán las futuras generaciones, impactando en el desarrollo económico y social del país. La atención del niño no sólo en la

infancia, sino también en las etapas de la pubertad y adolescencia, se reflejará en las condiciones futuras de nuestra sociedad.

El egresado es capaz de desarrollar programas y proyectos; además de atender de manera responsable y con iniciativa el desarrollo del infante, con la finalidad de conservar y fomentar su salud y desarrollo integral, apoyado en los conocimientos científicos actuales. Se puede incorporar en las instituciones de atención al niño como CENDI'S, Hospitales, Casas cuna, Casas hogar y/o continuar sus estudios a nivel superior. Asimismo desarrollar competencias genéricas relacionadas con la participación en los procesos de comunicación en distintos contextos, la integración efectiva a los equipos de trabajo y la intervención consciente, desde su comunidad en particular, en el país y el mundo en general, todo con apego al cuidado del medioambiente.

La capacitación se inicia en el tercer semestre, con el módulo “fomentar el crecimiento optimo del niño sano”, que permite al estudiante adquirir las competencias, normalidad de los aparatos y sistemas del cuerpo, intervenir en el cuidado del niño en las etapas de puericultura, aplicar el programa de control del niño sano y los cuidados del recién nacido y lactante, participar en acciones de salud pública y medicina preventiva para el fomento de la salud y mejora del medio ambiente.

Con el módulo denominado “Proporcionar atención a los niños y a las niñas en centros de atención infantil”, el estudiante desarrollará las siguientes competencias: asistir al uso personal, el sueño, descanso y consumo de alimentos de los niños y las niñas en centros de atención infantil, facilitar el desarrollo de actividades con los niños y las niñas en centros de atención infantil, primeros auxilios y canalizar al niño enfermo a instituciones acordes a su padecimiento para su atención oportuna de cuarto a sexto semestre.

Todas estas competencias posibilitan al egresado su incorporación al mundo laboral o desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales o las necesidades en su entorno social.

La capacitación se compone de dos módulos, el primer módulo consta de cinco submódulos tiene una duración de 272 horas, y el último de 176 horas, está formado por tres submódulos. La capacitación en puericultura tiene un total de 448 horas.

3er semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Intervenir en el cuidado del niño en las etapas de la puericultura y asistir al aseo de los niños y las niñas de atención infantil (64 horas)	Facilitar el desarrollo de actividades con los niños y las niñas en centros de atención infantil para su bienestar integral I (48 horas)	Aplicar la estimulación lúdica para el desarrollo del niño lactante (48 horas)	Contribuir a que la educación inicial y preescolar incida en una experiencia de calidad (48 horas)
Asistir el aseo personal, el sueño, descanso y consumo de alimentos de los niños y las niñas en centros de atención infantil (48 hrs)	Facilitar el desarrollo de actividades con los niños y las niñas en centros de atención infantil para su bienestar integral II (64 horas)	Aplicar estimulación lúdica para el desarrollo del niño maternal y actividades pedagógicas (64 horas)	Operar programas de pedagogía y didáctica así como los programas educativos vigentes (64 horas)

Justificación del módulo I. Intervenir en el cuidado del niño en las etapas de la puericultura y asistir al aseo de los niños y las niñas de atención infantil

Este módulo tiene como finalidad que el estudiante asista en las Instituciones de atención al infante, las necesidades básicas del niño, identificando de manera oportuna los riesgos y patologías que ponen en peligro el buen desarrollo de sus actividades, por lo cual está conformado por tres submódulos:

1. El primero referente a la asistencia de higiene personal, descanso e ingesta de alimentos,
2. El segundo que implica los derechos del niño, asistencia en caso de contingencias y aplicación de primeros auxilios y
3. El tercero referente a la atención y canalización oportuna de las enfermedades más frecuentes de la infancia.

<p>Submódulos I. intervenir en el cuidado del niño en las etapas de puericultura y asistir al aseo personal de los niños y las niñas en centros de atención infantil</p>
<p><u>Aplicar correctamente las acciones de la Puericultura prenatal y natal</u></p>
<p>Señalar los conceptos básicos de puericultura</p>
<p>Identificar los elementos de la puericultura preconcepcional</p>
<p>Describir las características de la gestación</p>
<p>Identificar las características de las etapas del parto y puerperio</p>
<p><u>Elaborar guías nutricionales en las diferentes etapas de la infancia</u></p>
<p>Describir las funciones generales que desempeñan los nutrientes</p>
<p>Establecer la necesidad de una dieta variada y equilibrada</p>
<p>Identificar las necesidades de la nutrición en la niñez</p>
<p>Identificar las necesidades nutricionales en la pubertad y adolescencia</p>

Higiene y salud comunitaria

La capacitación de Higiene y Salud comunitaria se vincula con el área de Medicina preventiva, por lo tanto se busca, por un lado, consolidar y diversificar los aprendizajes y desempeños adquiridos del alumno, ampliando y profundizando sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores; pero también busca generar en el mismo la conciencia de

orientar a las mujeres en edad reproductiva de su comunidad, para la atención adecuada durante el embarazo, parto y puerperio, así como los cuidados del niño durante su crecimiento y desarrollo hasta la adolescencia, haciendo que el estudiante se vincule con los sectores de salud que hay en su población y contribuir al mejoramiento del medio ambiente, integrándolo al ámbito laboral.

De tal manera, la capacitación se compone de dos módulos. El primer módulo, que consta de cuatro submódulos, tiene una duración de 224 horas. El segundo módulo está formado por cuatro submódulos y tiene una duración de 224 horas.

3er semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Identifica aspectos generales de la anatomía y fisiología humana (24 horas)	Identifica y promueve la salud materno infantil (64 horas)	Identifica conceptos básicos de salud pública y epidemiología (64 horas)	Aplica el método epidemiológico en enfermedades transmisibles y no transmisibles (64 horas)
Distingue los sistemas corporales (88 horas)	Distingue las características del crecimiento y desarrollo humano (48 horas)	Diseña y ejecuta un plan de acción de saneamiento ambiental (48 horas)	Emplea el método epidemiológico (48 horas)

En el módulo uno, en el Submódulo III “salud materno infantil” que contiene temas del diagnóstico, control y cuidado del embarazo en un total de 64 horas.

Submódulo III.	Identifica y promueve la salud materno infantil
Tema	3. Identifica el diagnóstico, control y cuidado del embarazo

Contenidos	<p>3.1 Conoce las formas de diagnóstico del embarazo</p> <p>3.1.1 Presuncionales: amenorrea, vida sexual activa, ausencia de método anticonceptivo, mastalgia, astenia y adinamia, mareos, náuseas y vómitos, perversión del gusto y el olfato.</p> <p>3.1.2 De certeza: prueba sanguínea, prueba urinaria, ultrasonido.</p> <p>3.2 Identifica las etapas de embarazo</p> <p>3.2.1 Primer, segundo y tercer trimestre</p> <p>3.3 Conoce la importancia de la atención prenatal.</p> <p>3.3.1 Primera cita: historia clínica (peso, talla, edad, presión arterial, temperatura), valoración del tipo de pezón, exámenes de laboratorio (biometría hemática y examen general de orina, glicemia central), aplicación de vacuna toxoide tetánico, ácido fólico, hierro, programación de citas mensuales.</p> <p>3.4 identifica los factores de riesgo en el embarazo (edad tallas, desnutrición, obesidad, abortos, legrados, grandes multíparas, muertes fetales frecuentes, cesáreas previas)</p> <p>3.5 identifica las patologías más frecuentes en el embarazo (diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer de mama, cáncer cervicouterino, infección de vías urinarias)</p>
------------	--

En el mismo modulo, pero en el submódulo IV “Crecimiento y desarrollo humano” en sus temas menciona la lactancia materna, técnicas de amamantamiento y desarrollo cognitivo, físico, motriz y psíquico social en un total de 48 horas.

Submodulo IV	Crecimiento y desarrollo humano
Tema	1. Reconoce la importancia de la lactancia materna y las técnicas de amamantamiento

Contenidos	<p>2.1 Reconoce la importancia de la lactancia materna y las técnicas de amamantamiento</p> <p>Beneficios para el recién nacido</p> <p>Beneficios para la madre</p> <p>2.2 Conoces las técnicas de amamantamiento</p> <p>Patrones de succión</p> <p>Posiciones para amamantar</p>
------------	---

b) Universidad Nacional Autónoma de México

Colegio de Ciencias y Humanidades (C.C.H.)³²

Desde su fundación en 1971, la misión institucional busca que sus estudiantes:

- Sean sujetos, actores de su propia formación, de la cultura de su medio, capaces de obtener, jerarquizar y validar información, utilizando instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver con ello problemas nuevos.
- Ser sujetos poseedores de conocimientos sistemáticos en las principales áreas del saber, de cómo aprender, de una capacitación general para aplicar sus conocimientos, formas de pensar y de proceder, en la solución de problemas prácticos.
- Tendrán las bases para cursar con éxito sus estudios superiores y ejercer una actitud permanente de formación autónoma.
- Se desarrollen como personas con valores y actitudes éticas fundadas; con sensibilidad e intereses en las manifestaciones artísticas, humanísticas y científicas;

³² Información obtenida en: <http://www.cch.unam.mx/misionyfilosofia> consultado el día 25 de marzo de 2014 a las 22:40 horas

- Sean capaces de tomar decisiones, de ejercer liderazgo con responsabilidad y honradez, de incorporarse al trabajo con creatividad, y sean ciudadanos habituados al respeto, diálogo y solidaridad en la solución de problemas sociales y ambientales.

Su filosofía consiste en el desarrollo del alumno crítico, que Aprenda a aprender, a Hacer y a Ser. Por lo tanto el docente consiste en dar al alumno los instrumentos metodológicos necesarios para poseer los principios de una cultura científica-humanística. En el proceso enseñanza aprendizaje, el profesor es un guía quien intercambia experiencias con sus colegas en diferentes espacios académicos en su beneficio y con sus alumnos no sólo es el transmisor de conocimientos, sino un compañero responsable al que propone experiencias de aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos. Lo anterior no le quita al docente su autoridad académica respaldada por sus experiencias, habilidades intelectuales y conocimientos.

Las orientaciones y principios pedagógicos esenciales:

- Aprender a aprender: nuestros alumnos serán capaces de adquirir nuevos conocimientos por cuenta propia
- Aprender a ser: donde se enuncia el propósito de atenderlos no sólo en el ámbito de los conocimientos, sino también en el desarrollo de los valores humanos, particularmente los éticos, los cívicos y la sensibilidad artística.
- Aprender a hacer: el aprendizaje incluye el desarrollo de habilidades que les permita poner en práctica sus conocimientos

Al tomar como base estos principios, los conocimientos se agrupan en cuatro áreas del conocimiento:

1. Matemáticas.
2. Ciencias Experimentales.
3. Histórico-Social.

4. Talleres de Lenguaje y Comunicación.

Por otra parte, las materias que cursan son para el primero y segundo semestres son cinco asignaturas obligatorias (además de cursar la materia de Computación en el primer o segundo semestres, según se asigne en la tira académica); para tercer y cuarto también estudiarán seis asignaturas en cada uno de ellos; y para quinto y sexto llevarán siete asignaturas por cada uno de los semestres, las cuales podrán ser elegidas de acuerdo con sus intereses profesionales.

Al contar con la Secretaría Estudiantil y los departamentos de Psicopedagogía de los planteles del CCH, informan y ayudan a que despejen dudas respecto del aprendizaje. Así mismo un Departamento de Opciones Técnicas y la capacitación consta de dos semestres, al término de esto reciben un diploma de técnico a nivel bachillerato.

También ofrece materias extracurriculares, cursos-talleres y talleres denominados Aplicaciones Tecnológicas, su finalidad es complementar y apoyar los aprendizajes de las materias curriculares desde el primer semestre, reforzando los conocimientos y habilidades de los estudiantes. La duración es máximo un semestre y al término de estos se les otorga una constancia.

Modelo educativo

Su modelo educativo, es de cultura básica, propedéutico (esto es, preparará al estudiante para ingresar a la licenciatura con los conocimientos necesarios para su vida profesional) y la enseñanza dirigida al estudiante en la institución, le fomentará actitudes y habilidades necesarias para que, por sí mismo, se apropie de conocimientos racionalmente fundados y asuma valores y opciones personales.

Además de la lectura de libros es indispensable en este modelo educativo. En el CCH se lleva a cabo una extensa selección y organización de textos escritos en nuestra lengua, tiene en sus bibliotecas un acervo de más de un millón de textos, además de millones de libros en bibliotecas de otras escuelas de la UNAM.

En cuanto a la enseñanza de lenguas extranjeras, se da enseñanzas en idiomas inglés y francés, porque son las lenguas, además del español, que predominan en los intercambios de todo género y en la comunicación a través de las redes mundiales.

Otro lenguaje indispensable es el de las matemáticas, porque éste condiciona la comprensión precisa y económica de numerosos problemas de las ciencias naturales y sociales.

La investigación es un acto vital para el estudio de cualquier materia, por esta razón existen en la institución materias encargadas de su enseñanza, así sabrá dónde encontrar el significado de ciertos términos y su función en un campo de conocimiento, las fuentes y los sitios adecuados para resolver dudas. El alumno aprenderá a observar, experimentar, modificar, aplicar tecnologías; ser capaz de elaborar productos y materiales útiles; hacer encuestas, discutir, llegar a acuerdos o disentir con respeto y tolerancia, entre otras habilidades más.

Mapa curricular del plan de estudios vigente del Colegio de Ciencias y Humanidades ³³

Primer semestre							Horas/ créditos
Asignatura	Matemáticas I	Taller de computo	Química I	Historia Universal Moderna y Contemporánea I	Taller de Lectura, redacción e iniciación a la investigación documental I	Inglés/ francés	
Horas	5	4	5	4	6	8	28/24
Créditos	10	8	10	8	12	4	56/48
Segundo semestre							
Asignatura	Matemáticas II	Taller de computo	Química II	Historia Universal Moderna y Contemporánea II	Taller de Lectura, redacción e iniciación a la investigación documental II	Inglés/ francés	
Horas	5	4	5	4	6	8	28/24
Créditos	10	8	10	8	12	4	56/48
Tercer semestre							
Asignatura	Matemáticas III	Física I	Biología I	Historia de México I	Taller de Lectura, redacción e iniciación a la investigación documental III	Inglés III/ francés III	
Horas	5	5	5	4	6	4	29
Créditos	10	10	10	8	12	8	54
Cuarto semestre							

³³ Información obtenida en: <http://www.cch.unam.mx/programasestudio> el día 22 de febrero de 2014 a las 14:39 horas

Asignatura	Matemáticas IV	Física II	Biología II	Historia de México II	Taller de Lectura, redacción e iniciación a la investigación documental IV	Inglés IV/ Francés IV	
Horas	5	5	5	4	6	4	29
Créditos	10	10	10	8	12	8	54
Quinto semestre							
	1ª opción (optativa)	2ª opción (optativa)	3ª opción educativa		4ª opción educativa	5ª opción educativa	
			Obligatoria	Optativa			
Asignatura	Calculo I Estadística I Cibernética I Computación I	Biología III Física III Química III	Filosofía I	Temas selectos de filosofía I	Administración I Antropología I Ciencias de la salud I Ciencias políticas y sociales I Derecho I Economía I Geografía I Psicología I Teoría de la historia I	Griego I Latín I Lectura y análisis de textos literarios I Taller de comunicación I Taller de diseño ambiental I Taller de expresión ambiental I	
Horas	4	4	4	4	4	4	28
Créditos	8	8	8	8	8	8	56
Sexto semestre							
	1ª opción (optativa)	2ª opción (optativa)	3ª opción educativa		4ª opción educativa	5ª opción educativa	
			Obligatoria	Optativa			

Asignatura	Calculo II Estadística II Cibernética II Computación II	Biología IV Física IV Química IV	Filosofía II	Temas selectos de filosofía II	Administración II Antropología II Ciencias de la salud II Ciencias políticas y sociales II Derecho II Economía II Geografía II Psicología II Teoría de la historia II	Griego II Latín II Lectura y análisis de textos literarios II Taller de comunicación II Taller de diseño ambiental II Taller de expresión ambiental II	
Horas	4	4	4	4	4	4	28
Créditos	8	8	8	8	8	8	56

Escuela Nacional Preparatoria (ENP)

De acuerdo a Balmaseda la misión de la Escuela Nacional Preparatoria es:

Impartir educación a nivel bachillerato, que proporcione a sus alumnos una formación integral que les permita adquirir conocimientos y habilidades para acceder a estudios superiores con una actitud analítica y crítica, desarrollar su personalidad y enfrentarse a la vida de manera responsable y con un alto sentido social, congruente con las necesidades del país. (Balmaseda, 1996, pág. 2)

Se forman bachilleres integralmente y de bachillerato propedéutico asimismo se desarrolla habilidades de estudio y una actitud analítica y crítica. Y para cumplir la misión tener en cuenta que el proceso de enseñanza aprendizaje es la interacción de profesores y alumnos con base en contextos programáticos, orientados al desarrollo de conocimientos, experiencias, habilidades y valores.

Así mismo que el objetivo es iniciar al alumno en su etapa universitaria, fomentando en él la consciencia de superación dentro de cada una de las actividades que realice en la Universidad. Para llevar a cabo el objetivo propuesto se efectúan visitas guiadas al plantel (alumnos y padres de familia), el examen de diagnóstico, el examen médico y diferentes actos culturales. Como se presenta a continuación:

- Capacitación y formación básica a los profesores. Se les brinda capacitación y actualización. Para dar un seguimiento, evaluación y reconocimiento a la carrera académica para que se sigan superando.
- Habilidades para la redacción y comprensión de textos en español.
- Examen diagnóstico que se realiza durante a los alumnos de nuevo ingreso a nivel preparatoria con la finalidad de brindar información al profesor sobre el nivel promedio de conocimiento y habilidades de los grupos que se les va impartir clases, *a fin de que éstos hagan los ajustes necesarios sobre su planeación académica anual.* (Balmaseda, 1996, pág. 15)

- Programa de impulso a las Lenguas Extranjeras. Se imparte inglés, francés y el italiano.
- Atención a alumnos de bajo rendimiento. Los profesores realizan asesorías de su especialidad, durante el ciclo escolar y en tiempo de exámenes en periodos ordinarios y extraordinarios.
- Actividades extracurriculares. Brindar orientación educativa acorde a sus necesidades del estudiante. Difusión de la cultura entre la comunidad universitaria y en la sociedad, así como ferias, conciertos de la Orquesta de cámara y actuaciones de Cuarteto de Cuerdas de la ENP, danza, teatro, festejos navideños y conferencias.
- Torneos. De los deportes básicos como atletismo, basquetbol, futbol, natación y voleibol y de los complementarios como esgrima, gimnasia artística, judo, karate, lucha libre y grecorromana, tablas aeróbicas.
- Concursos académicos de las materias de matemáticas, biología, química, anatomía, fisiología e higiene, ciencias sociales, dibujo y artes plásticas, filosofía, geografía, alemán, francés, psicología, literatura y opciones técnicas.
- Programa de fomento a la excelencia académica. Esta conformado por tres subprogramas Honorífico de excelencia, alumnos de alto rendimiento y superación académica. *“El objetivo de este programa es elevar el nivel académico, beneficiando a los estudiantes con la implantación de mayores apoyos académicos, así como del otorgamiento de prestaciones y becas.”* (Balmaseda, 1996, pág. 29)
- Programa jóvenes hacia la investigación. El programa esta dividido en dos áreas: ciencias experimentales y Ciencias sociales y Humanidades. Y los alumnos son asesorados por los profesores para realizar su proyecto de investigación y presentarlo en el programa.
- Opciones técnicas. Con el objeto de que los alumnos puedan desarrollarse con mayor profundidad en sus estudios profesionales.

- Seguimiento y vinculación con Asociaciones de Egresados. Tener en cuenta a los egresados para realización de actividades universitarias y fuera de ella, como conferencias, mesas redondas, expresiones culturales y artísticas.
- Biblioteca. Cuenta con libros, hemeroteca, consulta y acervo general, espacio para usuarios como cubículos, lectura colectiva e informal, incluye préstamo y devolución, sistema de seguridad, que resguarda la colección, de la entrada y salida, incluye cubículos para el Jefe de la Biblioteca y secretarias, sala de computo donde se tiene acceso a bases de datos en discos compactos, red UNAM e internet, fotocopiado y videoteca.

Mapa curricular del plan vigente 1996 de la Escuela Nacional Preparatoria. UNAM³⁴

Cuarto año			Quinto año			Sexto año		
Asignatura	Horas semanal	Créditos	Asignatura	Horas semanal	Créditos	Asignatura	Horas semanal	Créditos
Matemáticas IV	5	20	Matemáticas V	5	20	Derecho	2	8
Física III	3	12	Química III	3	12	Literatura mexicana e iberoamericana	3	12
Lengua española	5	20	Biología IV	3	12	Lenguas extranjeras	3	12
Historia Universal III	3	12	Educación para a salud	3	12	Psicología	3	12
Lógica	3	12	Historia de México II	3	12	Estadística y probabilidad (optativa)	3	12
Geografía	3	12	Etimologías grecolatinas	2	8	Higiene mental (curricular)	3	s/c
Dibujo II	2	8	Lengua extranjera	3	12	Teatro IV (extracurricular)	3	s/c
Lenguas extranjeras	3	12	Ética	2	8	Música IV (extracurricular)	3	s/c
Educación estética-artística IV	1	4	Educación artística V	1	4	Cuatro materias obligatorias y dos optativas de acuerdo al área 1, 2, 3 o 4.		
Educación física IV	1	s/c	Educación física V	1	s/c			
Orientación educativa IV	1	s/c	Orientación educativa V	1	s/c			
Informática	1	4	Literatura universal	3	12			

³⁴ Información obtenida en: <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/inic.html> el día 22 de febrero de 2014 a las 14:44 horas

Relación con la nutrición, embarazo y/o lactancia

Higiene mental

La materia se ubica como una asignatura de categoría curricular y de carácter teórico, se da en cuarto, quinto o en sexto año. Tiene como objetivo proporcionar elementos que contribuyan al fortalecimiento de la personalidad del estudiante e incidan en la toma de decisiones y solución de problemas cotidianos.

El programa de higiene mental consta de siete unidades, aborda los conceptos de Higiene mental, su importancia y su aplicación inclusive el desarrollo físico, psicosexual, cognitivo-afectivo y social desde la prenatal hasta la vejez.

El enfoque disciplinario es de contribución propedéutica, marcan la importancia en las diferentes etapas de desarrollo y funciones del ser humano para favorecer los procesos de integración individual y social.

Esta asignatura tiene como antecedentes Orientación educativa I, II y III que se cursa en la secundaria y se continua en cuarto año. En quinto año la encontramos como educación para la salud. Y sexto año teniendo asignaturas como Sociología, Derecho y Psicología.

Listado del programa

Unidad	Temas
Primera unidad: la Higiene Mental y su función en la vida cotidiana	<ul style="list-style-type: none">• Noción de higiene mental• Importancia de la higiene mental en el individuo, la familia, la escuela, el trabajo, la recreación y el deporte.
Segunda unidad: desarrollo del individuo I	<ul style="list-style-type: none">• Noción de desarrollo• Factores de desarrollo: infancia, niñez y adolescencia 1
Tercera unidad:	<ul style="list-style-type: none">• Noción de madurez y plenitud.

Desarrollo del individuo II	<ul style="list-style-type: none"> • Factores del desarrollo: juventud, adultez, y vejez. • Físico, cognitivo-afectivo, psicosexual y social.
Cuarta unidad: mecanismos básicos de integración a la personalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de personalidad. • Factores de integración de la personalidad: • Desarrollo psicosexual, aprendizaje vicario, el organismo y el sí mismo.
Quinta unidad: Adolescencia y grupos de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de relación del individuo y el grupo: identidad, pertenencia, autoridad, competencia. • La familia como sistema. • El grupo de pares en la adolescencia • Búsqueda de pareja.
Sexta unidad: Conducta disfuncional	<ul style="list-style-type: none"> • Desajustes en: identidad, pertenencia y autoridad. • Concepto de familia disfuncional. • Factores disfuncionales en la pareja: embarazo no deseado, enfermedades de transmisión sexual, derivaciones sexuales. • Grupos de pares disfuncionales. • Anomía social (pobreza y marginalidad).
Séptima unidad: Alternativas de la Higiene Mental para el logro del ajuste emocional.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de proyecto de vida: establecimiento de metas a corto y largo plazo, realización de acciones, evaluación de acciones. • Orientaciones psicoterapéuticas.

La unidad dos se relacionan al embarazo y lactancia, debido a que en el contenido uno abordan las características del desarrollo prenatal y dar a conocer los factores físicos, cognitivo-afectivos, psicosexuales y sociales que caracterizan el nacimiento.

Unidad	Propósito	Contenido
Segunda unidad: Desarrollo del individuo	En esta unidad se revisará el desarrollo del individuo en las áreas: física, cognitivo-afectiva, psicosexual y social en los periodos de infancia, niñez y adolescencia, para que el alumno se percate de la repercusión y consecuencias del crecimiento y conozca de qué manera la Higiene mental le puede proporcionar estrategias de aceptación ante estos cambios.	I. Noción de desarrollo. Componentes: -Curvas de desarrollo. 2. Factores de desarrollo: Infancia, niñez y adolescencia. -Físico. -Cognitivo-afectivo. -Psicosexual. -Social.

Temas selectos de Morfología y Fisiología

Es una asignatura de carácter teórica que se ubica en sexto año y su categoría es optativa para estudiantes interesados en la carrera del área de las Ciencias Biológicas y de la Salud, tales como Medicina, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Odontología, Psicología y Enfermería. Su propósito es dar a los alumnos la preparación especial en las áreas de Morfología y Fisiología para iniciar y cursar con éxito las materias del área de Ciencias Básicas en las carreras relacionadas con la salud, tales como las carreras antes mencionadas.

Los antecedentes que se hallan en la asignatura de Biología III, educación para la Salud, Biología IV, Física III y Química III y Educación Física y Educación Estética y Artística.

La unidad dos se relaciona con nutrición

Unidad	Propósito	Contenido
Unidad dos Nutrición. Función vital	Que el alumno comprenda la importancia de los procesos biosintéticos o anabólicos y degradativos o catabólicos que tienen como finalidad que el organismo cuente con los nutrimentos necesarios para su funcionamiento correcto.	Tema 1. Funciones de los nutrimentos en los procesos vitales. Tema 2. Nutrición. Función que se integra con la participación de diversos sistemas.

Biología V

Se imparte en sexto año, es de carácter teórico-práctico, de categoría obligatorio para los alumnos que cursan el área II: Ciencias Biológicas y de la Salud y es optativa para los alumnos que cursan el área I: Físico-Matemáticas y de las Ingenierías. Su objetivo es que el alumno adquiera las bases principales de la Biología, tenga una cultura general sobre de los fenómenos biológicos y desarrolle una actitud responsable frente a la naturaleza, además se buscará que el alumno integre y relacione los conocimientos adquiridos, en el análisis de los procesos biológicos fundamentales en diversos niveles de organización y desde una perspectiva evolutiva. Todo ello, a partir del planteamiento de problemas que favorezcan el desarrollo de una actitud de investigación, que le permita tener una visión integral de la disciplina.

Consta de seis unidades:

Primera unidad	Segunda unidad	Tercera unidad	Cuarta unidad	Quinta unidad	Sexta unidad
Nutrición y estructura de los seres vivos.	Metabolismo	Regulación y continuidad de la vida	Comunicación y desarrollo en los seres vivos.	Interacción de los seres vivos con su ambiente	Biología y sociedad.

En la primera unidad: *Nutrición y la estructura de los seres vivos*, el alumno iniciará el estudio de los procesos biológicos a partir del planteamiento de problemas relacionados con la nutrición, lo que le llevará al estudio de las biomoléculas y la estructura de los seres vivos.

Unidad	Propósito	Contenido
Primera Unidad: Nutrición y estructura de los seres vivos	Que el alumno sea capaz de explicar que la nutrición es un proceso fundamental para el mantenimiento de la vida y la importancia de las biomoléculas en la estructura y el funcionamiento de los seres vivos. b) Que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en su vida cotidiana para que mejore su calidad de vida y la de los demás	Introducción a la unidad: <ul style="list-style-type: none"> Relación de la nutrición con la estructura y el mantenimiento de los seres vivos. Nutrición y evolución de las diferentes formas de la vida: <ul style="list-style-type: none"> Tipos de nutrición: heterótrofa y autótrofa. Tipos de organización celular: procariontes y eucariontes. Nutrición y autoperpetuación: <ul style="list-style-type: none"> autoperpetuación (unidad, continuidad, diversidad y cambio) Biapócrisis (regulación y respuesta). Moléculas Inorgánicas: agua y sales minerales. Moléculas Orgánicas: estructura y función de: carbohidratos, Lípidos., proteínas, ácidos nucleicos y vitaminas. Estructura de los seres vivos: Estructura celular: 1. Cubierta celular (pared celular, glucocálix, matriz extracelular y lámina basal). 2. Sistemas de membranas y órganos membranosos: membrana citoplásmica: -estructura y función de la membrana. -receptores de membrana y reconocimiento celular. -intercambios moleculares (difusión, ósmosis y transporte activo).

	<ul style="list-style-type: none"> • lisosomas y digestión intracelular. • peroxisomas. • retículo endoplásmico • Aparato de Golgi. • Vacuolas. • Mitocondrias. • Cloroplastos. <p>3. Orgánulos y estructuras no membranosas.</p> <p>. Citoesqueleto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centriolos: cilios y flagelos. • Ribosomas. <p>4. El núcleo</p> <p>Relación entre la nutrición y las funciones de los seres vivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo (anabolismo y catabolismo), crecimiento, reproducción, regulación, irritabilidad, etc. <p>Integración de los conocimientos de la unidad.</p>
--	---

c) Subsecretaría de Educación Media Superior

Es un bachillerato tecnológico de modalidad es bivalente, debido a que se puede estudiar el bachillerato y al mismo tiempo una carrera técnica. El plan de estudios incluye materias tecnológicas que se cursan junto con las materias propedéuticas para ser técnico de nivel medio superior en algunas de las especialidades que ofrece. Cuando se concluyen los tres años de estudio se puede ingresar a la educación superior en instituciones universitarias o tecnológicas.

Al concluir, se obtiene el certificado de bachillerato y una carta de pasante; una vez cubiertos los requisitos correspondientes y participando en alguna de las opciones de titulación se puede obtener el título y la cédula profesional de la especialidad que se cursó.

Se integra por:

- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGTA)
- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI)
- Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
- Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEs)

- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)

Estructura

Está integrado por tres componentes que son: formación básica (se relaciona con la educación básica y superior, aborda los conocimientos fundamentales de la ciencia, la tecnología y las humanidades); formación propedéutica (se relaciona con la educación superior, para una profundización de los conocimientos disciplinares y favorecer una mejor incorporación de los egresados); y formación profesional (son carreras estructuradas por módulos); y se imparte en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. Su estructura curricular está organizada en seis semestres, integrados por módulos y asignaturas, que contienen las horas de clase por semana requeridas para abordar cada programa de estudio.

La modificación de la estructura curricular incluyó:

- La incorporación de dos asignaturas básicas: Lógica y Ética.
- La integración de las asignaturas de Ciencia, tecnología, sociedad y valores (CTS y V) en una sola.
- La organización de las asignaturas de Matemáticas en el orden disciplinar, la incorporación de la asignatura de Cálculo Integral.
- La complemento del área propedéutica de Humanidades y Ciencias Sociales con: Temas de Filosofía, Literatura, Historia y Temas de Ciencias Sociales.
- El enriquecimiento de la oferta en las tres áreas propedéuticas restantes, con las asignaturas de Matemáticas Aplicadas en el área Físico-Matemática, Temas de Ciencias de la Salud en el área Químico-Biológica e Introducción al Derecho en el área Económico-Administrativa.
- La asignación del área propedéutica no están relacionadas con las carreras de formación profesional, por lo que un estudiante puede cursar cualquier área propedéutica independientemente de la carrera.

Carreras y materias de Formación Profesional Técnica ³⁵

	Institución	Carreras	Materias de formación básica y propedéutica
Programas de Formación Profesional Técnica 2012	DGETI	Arquitectura Dietética Fuentes alternas de energía Gericultura Guía de turistas trilingüe Mantenimiento de motores y planeadores Minería Ofimática Radiología e imagen Sistema de impresión: serigrafía, offset Trabajo social Turismo de salud Ventas	Administración Biología Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores I, II, III Dibujo Técnico Economía Física I, II, II Inglés Lectura, Expresión Oral y Escrita I, II Matemáticas (Álgebra, Geometría y Trigonometría, Geometría Analítica, Cálculo, Probabilidad y estadística, matemática Aplicada) Química Tecnologías de la Información y la Comunicación Ética Introducción a la economía Introducción al Derecho Literatura Temas de administración Temas de Ciencias Sociales Temas de Filosofía
	DGETA	Agricultura sustentable Agropecuario Apicultura Avicultura Fuentes alternas de energía Guía de turistas trilingüe Minería Ofimática Producción e industrialización del agave Seguridad e higiene y protección civil	
	DGCFE	Apreciación de bebidas Asistencia empresarial Atención al recién nacido Expresión gráfica digital Fuentes alternas de energía	

³⁵ Información obtenida en http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/espacio_comun_ems el día 1 de marzo de 2014 a las 18:22 horas

		<p> Guía de turista trilingüe Manejo de residuos sólidos Operador de autotransporte Producción de calzado Seguridad e higiene y protección civil Sistema de impresión: serigrafía, offset Turismo de salud Ventas </p>	
CECYTES	<p> Atención al recién nacido Autotrónica Fuentes alternas de energía Gericultura Manejo de residuos sólidos Manejo de sistemas automáticos Producción de calzado Radiología e imagen Seguridad e higiene y protección civil Trabajo social Ventas </p>	<p> Administración de recursos humanos Autotrónica Construcción Contabilidad Electricidad Electromecánica Enfermería general Fuentes alternas de energía Joyería y orfebrería Logística Mantenimiento automotriz. Mantenimiento de motores y planeadores Mantenimiento de sistemas automáticos Máquinas herramienta. Mecatrónica Minería </p>	
CONALEP			

			<p>Operador de autotransporte</p> <p>Optometría</p> <p>Preparación de alimentos y bebidas</p> <p>Procesos de manufacturas metálicas</p> <p>Producción de calzado</p> <p>Producción de prendas de vestir</p> <p>Producción industrial.</p> <p>Producción industrial de alimentos</p> <p>Programación</p> <p>Prótesis y asistente dental</p> <p>Química industrial.</p> <p>Refrigeración y climatización</p> <p>Salud comunitaria</p> <p>Seguridad e higiene y protección civil</p> <p>Servicios de hospedaje.</p> <p>Sistemas de impresión : serigrafía y offset</p> <p>SopORTE y mantenimiento de equipo de cómputo</p> <p>Telecomunicaciones</p> <p>Terapia respiratoria</p> <p>Transformación de plásticos.</p>	
--	--	--	---	--

El mapa curricular del Bachillerato Tecnológico es la siguiente:³⁶

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre	Quinto semestre	Sexto semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	Módulo I 17 horas	Módulo II 17 horas	Módulo III 17 horas	Módulo IV 12 horas	Módulo V 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					

Áreas propedéuticas			
Físico-matemática	Económico-administrativa	Químico-Biológica	Humanidades y ciencias sociales
Temas de Física	Temas de Administración	Introducción a la Bioquímica	Temas de Ciencias Sociales
Dibujo Técnico	Introducción a la Economía	Temas de Biología Contemporánea	Literatura
Matemáticas Aplicadas	Introducción al Derecho	Temas de Ciencias de la Salud	Historia

Componente de formación Básica	Componente de formación propedéutica	Componente de formación profesional
--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

³⁶ Información obtenida en http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/espacio_comun_ems el día 1 de marzo de 2014 a las 18:22 horas

*Las asignaturas propedéuticas no tienen prerequisites de asignaturas o módulos previos.

*Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.

**El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

Relación con la nutrición, embarazo y/o lactancia

Dentro del componente de Formación Básica y propedéutica no se encontraron algunos de los temas de nutrición, embarazo y/o lactancia.

Por último, el componente de formación para el trabajo se encontró dos carreras:

Técnico en Dietética

La carrera de Técnico en dietética ofrece las competencias profesionales para que el estudiante realice tareas dirigidas al manejo de servicio de alimentos aplicando la normatividad, la elaboración de programas de educación en salud alimentaria, el diseño de planes de alimentación en las diferentes etapas de la vida, así como de planes de alimentación en enfermedades crónicas y en diferentes patologías. Al terminar la carrera permitirá al egresado su incorporación al mundo laboral desarrollando procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales, necesidades de su entorno social e incorporarse en: servicios de comedor para empresas e instituciones, escuelas, orfanatos y, asilos, consultorios de nutriólogos y dietistas, hospitales y otras especialidades, hospitales generales, sean del sector público y privado.

La formación profesional se inicia en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre, desarrollando las competencias profesionales que marca el programa de estudios. Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272

horas cada uno, y los dos últimos de 192, un total de 1200 horas de formación profesional.

Modulo I	<p>Maneja servicios de alimentos aplicando la normatividad</p> <p>Submódulo 1 - Administra servicios de alimentos</p> <p>Submódulo 2 - Maneja la conservación de los alimentos</p> <p>Submódulo 3 - Elabora menús utilizando los principios básicos de la nutrición</p>
Módulo II	<p>Desarrolla programas de educación en salud alimentaria</p> <p>Submódulo 1 - Fomenta el cuidado de la salud</p> <p>Submódulo 2 - Elabora programas de epidemiología nutricional</p> <p>Submódulo 3 - Orienta a la población sobre salud alimentaria</p>
Módulo III	<p>Diseña planes de alimentación en las diferentes etapas de la vida</p> <p>Submódulo 1 - Elabora planes de alimentación por grupos de edad</p> <p>Submódulo 2 - Evalúa el estado nutricional en las diversas etapas de la vida</p> <p>Submódulo 3 - Interpreta procesos bioquímicos del ciclo vital humano</p>
Módulo IV	<p>Diseña planes de alimentación en enfermedades crónicas</p> <p>Submódulo 1 - Valora casos clínicos de enfermedades crónicas</p> <p>Submódulo 2 - Elabora planes dietoterapéuticos en enfermedades crónicas</p>
Módulo V	<p>Diseña planes de alimentación en diferentes patologías</p>

	<p>Submódulo 1 - Valora casos clínicos de diferentes enfermedades</p> <p>Submódulo 2 - Elabora planes dietoterapéuticos en diferentes patologías</p>
--	--

La relación se encuentra en los primeros tres módulos debido a que contiene de alimentación y nutrición:

Módulo I. Maneja servicios de alimentos aplicando la normatividad	
Submódulo	contenidos
1	<p>Diseña modelos del cuerpo humano y sus procesos vitales</p> <p>Interpreta el estado de nutrición y salud en su comunidad y en México</p>
2	<p>Realiza directorio de programas de alimentación y nutrición en México</p> <p>Realiza estudios epidemiológicos nutricionales</p>
3	<p>Elabora material didáctico</p> <p>Elabora programas de activación física</p> <p>Orienta al cuidado de la salud y la alimentación</p>

Módulo II. Desarrolla programas de educación en salud alimentaria	
Submódulo	contenidos
1	Diseña modelos del cuerpo humano y sus procesos vitales
2	<p>Interpreta el estado de nutrición y salud en su comunidad y en México</p> <p>Realiza directorio de programas de alimentación y nutrición en México</p> <p>Realiza estudios epidemiológicos nutricionales</p>

3	Elabora material didáctico Elabora programas de activación física Orienta al cuidado de la salud y la alimentación
---	--

Módulo III. Diseña planes de alimentación en las diferentes etapas de la vida	
Submódulo	contenidos
1	Planea menús dietéticos por etapa de la vida Elabora menús de diferentes etapas
2	Evalúa la composición corporal Diagnostica el estado de nutrición con indicadores bioquímicos y clínicos Evalúa el estado de nutrición
3	Interpreta procesos metabólicos de moléculas orgánicas: agua, hidratos de carbono y lípidos Interpreta procesos metabólicos de moléculas orgánicas: proteínas, hormonas y ácidos nucleicos

Técnico en atención al recién nacido

La carrera de Técnico en atención al recién nacido ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante realizar actividades como la valoración del recién nacido, atenderlo y orientar a los padres para el cuidado del neonato en el periodo inmediato, mediano y tardío, realizando el plan de atención y los programas de salud materno infantil. El egresado en su incorporación al mundo laboral podrá desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales y necesidades de

su entorno social. También de incorporarse en sitios como: Hospitales generales del sector público y privado.

El estudiante inicia la carrera técnica en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre, desarrollando las competencias profesionales que marca el programa de estudios. Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272 horas cada uno, y los dos últimos de 192, un total de 1200 horas de formación profesional.

Modulo I	<p>Auxilia al especialista en la valoración del recién nacido</p> <p>Submódulo 1-Auxilia al especialista en la valoración neurológica y respiratoria al recién nacido</p> <p>Submódulo 2-Auxilia al especialista en la exploración física al recién nacido</p>
Módulo II	<p>Atiende al recién nacido en el periodo inmediato, mediano y tardío</p> <p>Submódulo 1- Atiende al recién nacido en el periodo inmediato</p> <p>Submódulo 2- Atiende al recién nacido en el periodo mediano</p> <p>Submódulo 3- Atiende al recién nacido en el periodo tardío</p>
Módulo III	<p>Ejecuta el plan de atención al recién nacido</p> <p>Submódulo 1- Atiende al recién de acuerdo al plan de enfermería</p> <p>Submódulo 2- Evalúa resultados del plan de atención al recién nacido</p>
Módulo IV	<p>Orienta a los padres en la atención y cuidado del recién nacido</p> <p>Submódulo 1- Orienta a los padres en la atención y cuidado de las necesidades básicas del recién nacido</p>

	Submódulo 2- Orienta a los padres para identificar signos de alarma en el recién nacido
Módulo V	<p>Implementa los programas de salud materno-infantil</p> <p>Submódulo 1- Promueve programas de salud materno-infantil</p> <p>Submódulo 2- Ejecuta programas de salud materno-infantil</p>

La relación se encuentra en el módulo II debido a que menciona la atención al recién nacido y su alimentación:

Módulo II. Atiende al recién nacido en el periodo inmediato, mediano y tardío	
Submódulo	contenidos
1	Evalúa condiciones clínicas del recién nacido
2	Previene accidentes, enfermedades e infecciones nosocomiales
3	Prepara recepción del recién nacido de acuerdo a sus necesidades físicas
4	Atiende al recién nacido
5	Identifica signos y síntomas de alarma en el recién nacido
6	Administra medicamentos de rutina
7	Elabora identificación y registros del recién nacido
8	Alimenta al recién nacido
9	Traslada al recién nacido

2.1.3 Programas hospitalarios y de asistencia social

a) Guía de Orientación Alimentaría

Los hospitales del sector público tiene un programa de nutrición para embarazadas, lactantes y niños menores de cinco años, que se llama “Guía de Orientación Alimentaria”, los integrantes de las Instituciones participantes compartieron sus conocimientos y con el objetivo de hacer de la guía una herramienta que sirva de apoyo al personal encargado de brindar orientación alimentaria a la población y a la planeación de una alimentación de

bajo costo, que contenga los nutrimentos al alcance de los niños para evitar problemas nutricionales, como son la desnutrición y la obesidad. A continuación se mencionaran las Instituciones que participaron en la elaboración de dicho material:

Secretaría de Salud (SSA): su misión es favorecer a un desarrollo humano justo, incluyente y sustentable, que tenga acceso a servicios integrales y de alta calidad que satisfagan las necesidades y respondan a las expectativas de la población.³⁷

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): es la institución con mayor presencia en la atención de salud y protección social de los mexicanos, combina la investigación y la práctica médica, con la administración de los recursos para el retiro de sus asegurados, para brindar tranquilidad y estabilidad a los trabajadores y sus familias, ante la Ley del Seguro Social.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE): es una institución que administra parte del cuidado de la salud y seguridad social al igual que el IMSS sólo que cubre a los trabajadores del gobierno.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF): es un organismo público encargado de instrumentar, aplicar y dar dimensión a las políticas en el ámbito de la Asistencia Social para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias³⁸

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMN): Nació en 1944 gracias a la visión del Dr. Salvador Zubirán, su fundador quien inició la transformación y la modernización de lo que se conocía como Servicio de Enfermedades de la Nutrición del Hospital General de la Ciudad de México, en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición. Es una Institución Nacional de Salud que realiza las actividades de atención médica, investigación y enseñanza que se desarrollan en el

³⁷ Información obtenida <http://portal.salud.gob.mx/> consultado el día 3 de marzo de 2014 a las 21:35 horas

³⁸ Información obtenida en http://www.diflosreyes.gob.mx/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=103 el día 3 de marzo de 2014 a las 21:23 horas

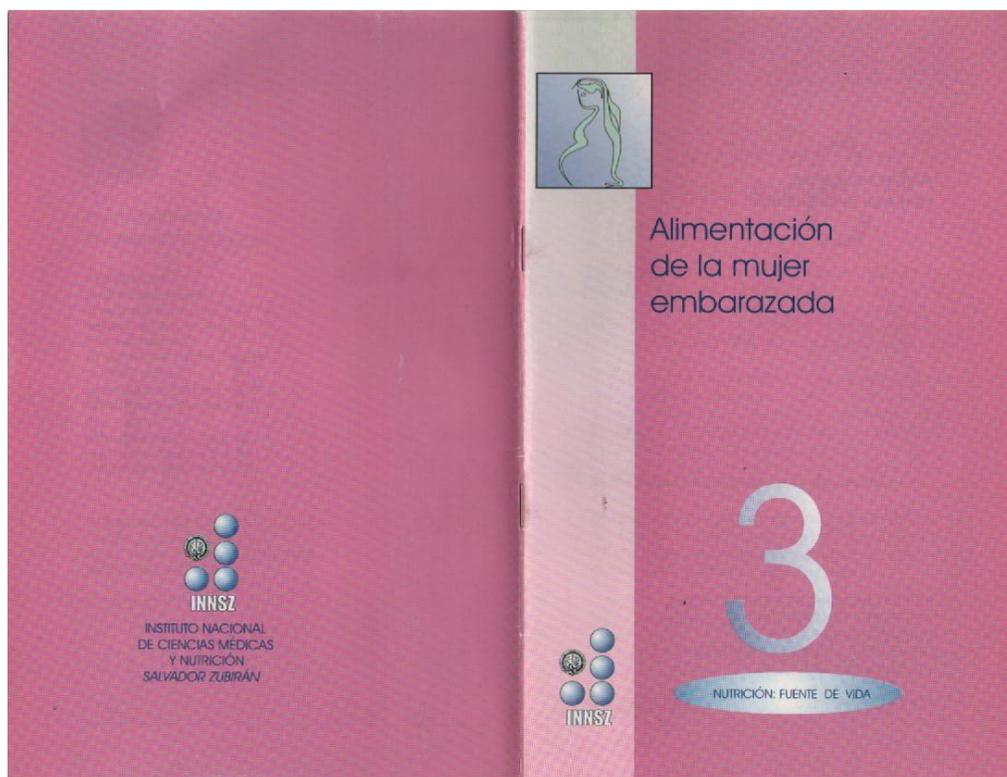
ámbito de la medicina interna, la cirugía y la nutrición al servicio del ser humano y su entorno.

Hospital Infantil de México “Federico Gómez”: proporciona atención médica de alta especialidad con seguridad y calidad a los niños, y lleva a cabo investigación científica de excelencia, para impulsar el avance de la pediatría y proporcionar atención médica de alta especialidad en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de la población infantil sin seguridad social (IMSS, ISSSTE) y con los más bajos recursos socioeconómicos.

La guía consta de diez capítulos: el capítulo uno menciona las características de la alimentación correcta en condiciones normales de salud, el plato del buen comer y los grupos de alimentos (frutas y verduras; cereales; leguminosas y alimentos de origen animal); el segundo capítulo habla de los requerimientos de los principales nutrientes que necesitan los niños y las madres como son las vitaminas (ácido fólico) y los minerales (calcio e hierro); el capítulo tres menciona la importancia de la alimentación en el embarazo como los menús y recomendaciones; el cuarto capítulo es la alimentación en mujeres lactantes recomendaciones y platillos; el quinto capítulo sugiere la mejor forma de alimentar al niño de primer año es la leche materna e indica las técnicas, recomendaciones e introducción de alimentos diferentes; el capítulo sexto indica la alimentación de niñas y niños de uno a seis años; el número siete es proporcionado a niños enfermos, por lo tanto se hacen algunas recomendaciones para los niños que presentan diarrea y/o desnutrición. Las ocho y nueve se refieren a las precauciones que los padres deben tener en cuenta para poder prevenir enfermedades que se originan por una mala higiene y alimentación; y el último contiene información práctica para mejorar la disponibilidad de alimentos en el hogar.

Esta Guía de orientación alimentaria se encuentra disponible en internet:
http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/1-guia_orientacion_alimentaria.pdf

lactancia; tanto para el niño y para la madre, cuidados maternos, recomendaciones de lo que hay que consumir y las posiciones para el amamantamiento.



Alimentación de la mujer embarazada

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
DIRECCIÓN DE NUTRICIÓN
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN APLICADA
Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL

MÉXICO 2005

INTRODUCCIÓN

Alimentación de la mujer embarazada

El embarazo es un estado fisiológico de la mujer que demanda un aporte adecuado de energía y nutrientes para que tanto el crecimiento y desarrollo del feto, la formación de reservas para la lactancia y la conservación de la salud de la madre sean adecuadas.

Cuando la mujer embarazada tiene una dieta deficiente o excesiva puede ocasionar: niños con bajo peso al nacer, abortos repetidos, anemia, hipertensión, diabetes gestacional, entre otros que ponen en riesgo la salud del niño y de la madre.

EL PESO DE LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO

Un bajo peso de la madre durante la gestación da como resultado un bebé con bajo peso al nacer (menor a 2.500 kg) lo que favorece el desarrollo de enfermedades y muerte durante el primer mes de vida del producto.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

1

Es recomendable que el aumento de peso durante el embarazo sea:

Mujeres que inicien el embarazo con peso normal deberán aumentar entre 9 y 12 kg a lo largo de la gestación lo que significa aumentar 300 g semanales a partir del 4º mes de embarazo.

Si la mujer inicia el embarazo con bajo peso, es recomendable que aumenten durante los 9 meses entre 12 y 15 kg y promover una ganancia de peso superior a los 300 g semanales, de modo que tenga oportunidad de aportar al producto cantidades suficientes de nutrientes.

En caso de iniciar con sobrepeso deberán subir de 7 a 9 kg en total durante los 9 meses, ganando en promedio 250 g por semana hasta el segundo trimestre y en el tercer trimestre (que es en el que se almacena más grasa, esto con el fin de prepararse para la lactancia) limitándose a 200 g semanales lo que disminuye el riesgo de tener diabetes gestacional.



2

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

En las mujeres adolescentes (menores de 15 años) y de las mujeres mayores de 35 se debe tener especial cuidado ya que en el primer caso existe una competencia entre el desarrollo del feto y el de la madre (que aún está creciendo) por la obtención de nutrientes; en el caso de las madres mayores, es probable que exista un agotamiento de las reservas y que este sea el origen del bajo peso al nacer del producto.

ALTERACIONES DURANTE EL EMBARAZO

Durante el embarazo se pueden presentar algunos problemas de salud como son la enfermedad hipertensiva aguda, diabetes gestacional y la anemia.

La enfermedad hipertensiva aguda aparece después del quinto mes de embarazo. Se caracteriza por el aumento de la presión arterial, retención de líquidos en el cuerpo (edema) y pérdida de proteínas (albuminuria). Por ello, es muy importante llevar un control prenatal antes del tercer mes de embarazo y hasta el final de este.

Se considera que la edad, el número de embarazos, antecedentes familiares de diabetes y el sobrepeso son factores de riesgo para la diabetes gestacional; por lo que también es importante vigilar con especial cuidado la ganancia de peso de la mujer que tengan estos antecedentes.

El embarazo representa un mayor riesgo de desarrollar anemia por deficiencia de hierro, ya que las necesidades de este nutriente aumentan de manera importante por la expansión acelerada del volumen sanguíneo del feto en desarrollo y de la placenta, por lo que se recomienda Consumir suplemento de hierro, aunado a una dieta rica en hierro y vitamina C.

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

3

Las mujeres embarazadas deben evitar fumar durante el embarazo ya que se ha demostrado que el peso de los niños es menor cuando las madres han fumado durante este periodo. El bajo peso al nacer aumenta el riesgo de muerte y disminuye la resistencia a las enfermedades del niño.

PREPARACION PARA LA LACTANCIA

Es conveniente solicitar al personal de salud información acerca de las ventajas y desventajas de la alimentación al seno materno y de la alimentación artificial; así como de las técnicas de preparación, higiene y costos de ambas opciones, con el fin de tomar la mejor opción para nuestro caso en particular.

El paso más importante para tener una lactancia exitosa, es estar convencida de tener la capacidad biológica para amamantar al niño.

DIETA SALUDABLE

Para prevenir el nacimiento de niños con bajo peso y que se tengan complicaciones en el embarazo o durante el parto, la mujer embarazada debe llevar a cabo una alimentación que contenga los siguientes alimentos:



4

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

Verduras y Frutas

Proporcionan vitamina C, hidratos de carbono y fibra. Ejemplo de ellas son acelga, chayote, espinaca, verdolaga, guayaba, mango, naranja y piña, entre otras.

Cereales y Tubérculos

Contienen hidratos de carbono y proteínas. Algunos de ellos son atole, pan, pastas, tortillas, camote y papa.

Leguminosas

Proveen proteínas de origen vegetal y fibra. Ejemplo de ellos son: alubia, frijol, garbanzo, haba, lenteja y soya.

Alimentos de origen animal

Proporcionan proteínas, vitaminas y nutrientes inorgánicos. Estos son: leche y derivados como yogur y quesos, carnes de pollo, res, cerdo y pescado, huevo y vísceras, entre otros.

Se deben evitar en lo posible las grasas y los azúcares como aceite, mantequilla, manteca, margarina, mayonesa, tocino, cajeta, caramelos, chocolates, piloncillo y refrescos por ser perjudicial para la salud.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

5

Antes y durante el embarazo es importante tener especial atención en el consumo de alimentos que le aporten a la mujer:

Acido fólico. Es indispensable antes y en las primeras tres a cinco semanas del embarazo, que es cuando se forma el conducto neural del niño (médula espinal). Los alimentos que lo contienen son verduras de hoja verde oscuro y frijoles.

Calcio. Favorece el desarrollo de los huesos del bebé y evita la descalcificación de la madre. Este se encuentra principalmente en la tortilla, leche, queso, yogur, charales y sardinas.



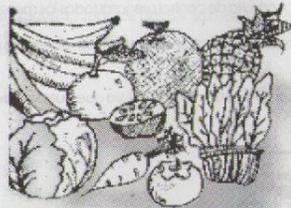
Hierro. Su deficiencia produce anemia en la madre y en el niño, lo cual se manifiesta como cansancio y mareo en la mujer, pobre desarrollo físico e intelectual en el niño. Los alimentos que los contienen son las verduras de hoja verde, frijoles, las vísceras, las carnes rojas y el huevo.



6

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

Vitamina C. Colabora en la absorción del hierro que se encuentra en alimentos de origen vegetal. Las fuentes de esta vitamina son: fresas, guayaba, limón, mandarina, mango, melón, papaya, tejocote, toronja, naranja, mango y zapote negro.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

7

RECOMENDACIONES

Proporcionar además de los tres tiempos de comida (desayuno, comida, cena) un refrigerio matutino y otro vespertino.

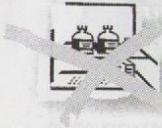
Disminuir el consumo de grasas y azúcares, así como productos industrializados: frituras, pastelitos y refrescos.

Vigilar la ganancia de peso durante el embarazo

Acudir a consulta de control prenatal todos los meses

Evitar medicamentos que no hayan sido recetados por el médico.

Evitar el consumo excesivo de sal, ya que puede provocar hipertensión.



8

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

RECOMENDACIONES

No efectuar trabajos pesados.

No ingerir bebidas alcohólicas ya que pueden provocar malformaciones y retraso mental en el bebé.

No fumar ya que es un factor asociado a un bajo peso al nacer.

Tener reposo y tranquilidad.

Usar ropa holgada, zapatos bajos y cómodos.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

9

menu Para mujer embarazada

Ejemplo

desayuno	
piña	1½ taza
frijoles de la olla	½ taza
enchiladas verdes de pollo	2 piezas
leche con chocolate	1 taza
refrigerio	
ensalada de frutas	¾ taza
comida	
arroz rojo	1 cucharada de servicio
puchero de res con verduras	1 plato
frijoles refritos	¼ taza
torilla	2 piezas
sandía	1 taza
agua de mango	2 vasos

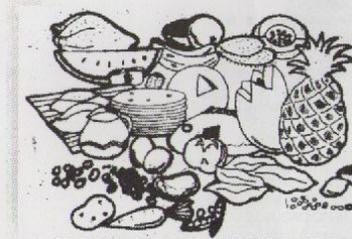


10

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

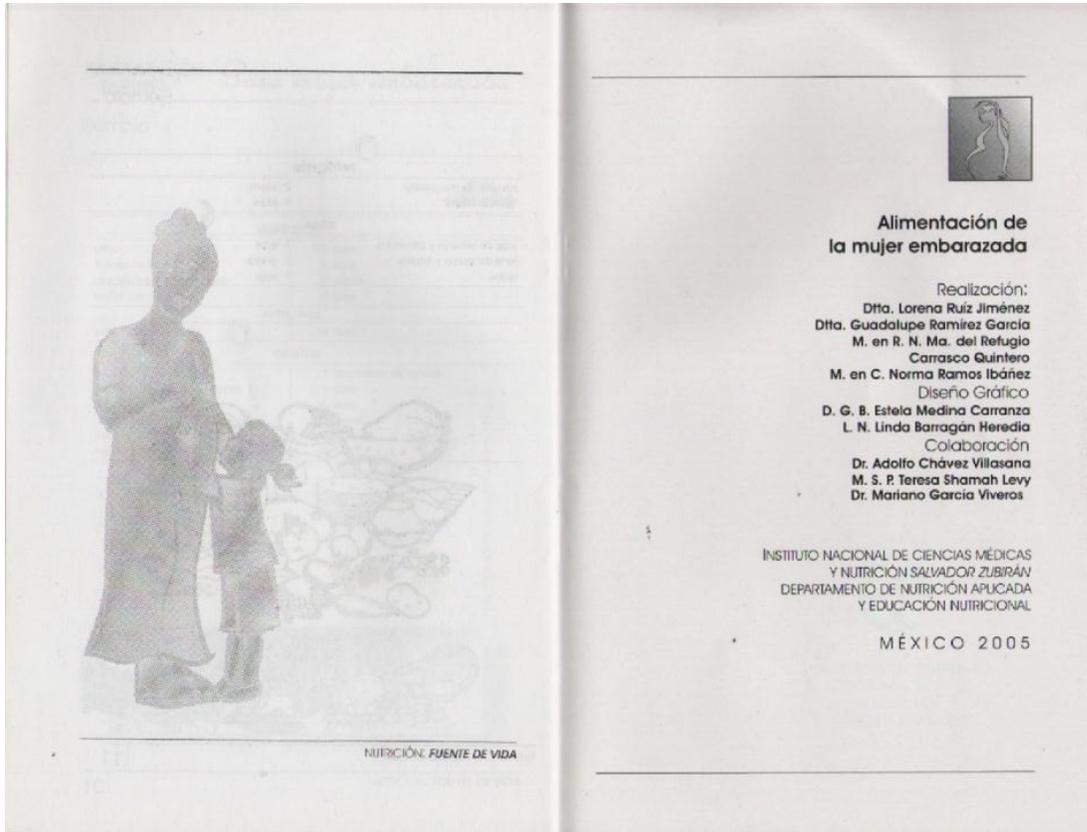
Ejemplo

refrigerio	
infusión de manzanilla	2 vasos
galleta maria	5 pzas
cena	
jugo de naranja y zanahoria	1 taza
torta de queso y frijoles	1 pieza
leche	1 taza



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

11



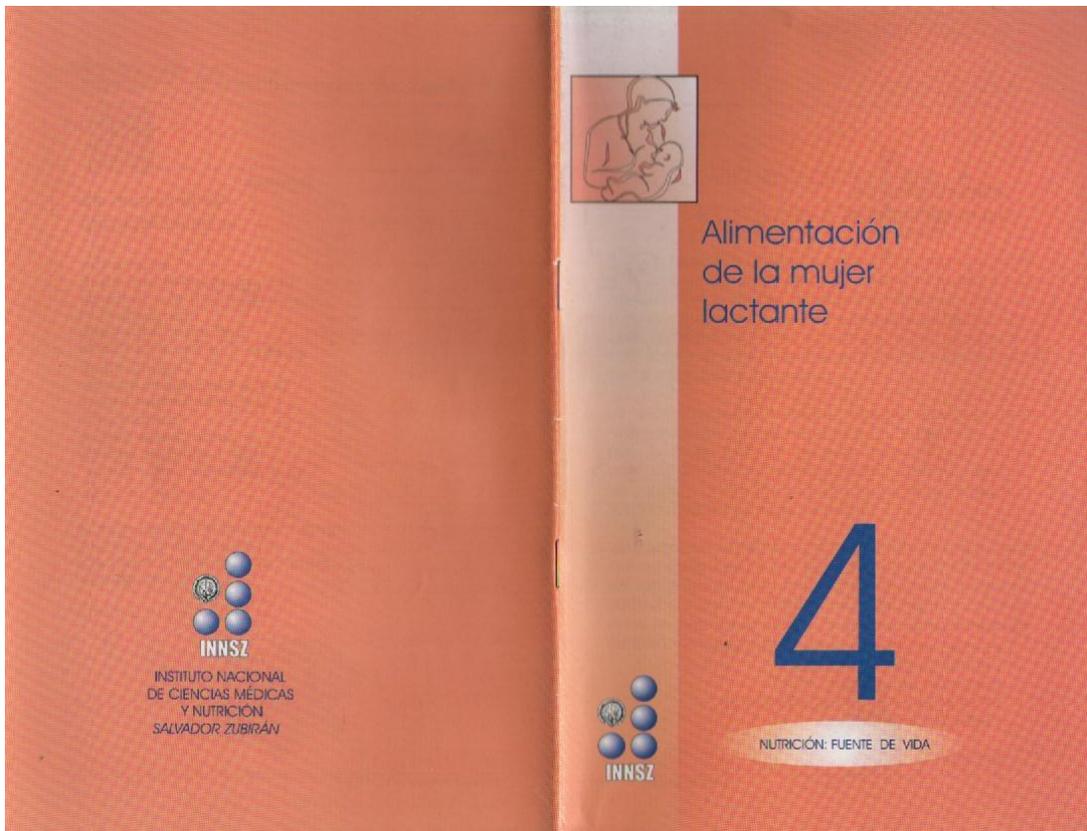
Alimentación de la mujer embarazada

Realización:
Dña. Lorena Ruiz Jiménez
Dña. Guadalupe Ramírez García
M. en R. N. Ma. del Refugio Carrasco Quintero
M. en C. Norma Ramos Ibáñez
Diseño Gráfico
D. G. B. Estela Medina Carranza
L. N. Linda Barragan Heredia
Colaboración
Dr. Adolfo Chávez Villasana
M. S. P. Teresa Shamah Levy
Dr. Mariano García Viveros

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN APLICADA
Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL

MÉXICO 2005

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA



Alimentación de la mujer lactante

4

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA


INNSZ
INSTITUTO NACIONAL
DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN


INNSZ

4 Alimentación de La mujer lactante

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
DIRECCIÓN DE NUTRICIÓN
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN APLICADA
Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL

MÉXICO 2005

INTRODUCCIÓN

Alimentación de la mujer lactante

La mujer que da pecho tiene un desgaste nutricional más importante incluso durante el embarazo, por lo que el consumo de algunos alimentos debe ser mayor. Es fundamental que la mujer que amamanta tenga una alimentación que contribuya a la producción satisfactoria de leche y también para evitar el agotamiento de las reservas de su organismo.

La leche materna contiene energía, anticuerpos y nutrientes que obtiene del organismo de la madre, por lo que la mujer lactante necesita consumir una mayor cantidad de energía, proteínas y calcio. Para ello, además de consumir los tres tiempos de comida, debe agregar un refrigerio matutino y otro vespertino.

La mujer debe aumentar la cantidad de líquidos ya que son indispensables para producir suficiente cantidad de leche. Se recomienda consumir dos litros diariamente, de preferencia agua hervida, leche, atole, jugos y agua de frutas sin agregar azúcar. Si se vive en zonas cálidas, el consumo debe ser mayor.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

1

ALIMENTACION CORRECTA

Para que la mujer tenga un adecuado aporte de sustancias nutritivas debe incluir en su alimentación diaria de todos los grupos de alimentos en cada tiempo de comida.

Verduras y frutas

Son fuente importante de vitaminas A y C, antioxidantes, fibra y fitoquímicos.

Verduras: ajo, acelga, alfalfa, berro, betabel, brócoli, calabacita, col, col de bruselas, coliflor, chayote, chicharo, chile poblano, ejotes, espinacas, flor de calabaza, germinados, hongos, huauzontle, jitomate, lechuga, nabos, nopales, pepino, pimientos, quelite, rábano, soya germinada, tomate, verdolaga y zanahoria.



Frutas: capulín, cerezas, ciruela, chabacano, chicozapote, chirimoya, durazno, fresa, granada, guayaba, higo, jicama, lima, mamey, mandarina, mango, manzana, melón, naranja, nispero, papaya, pera, piña, plátano, sandía, tamarindo, tejocote, toronja, tuna, uvas, zapote y zarzamora.

Cereales y tubérculos. Proporcionan hidratos de carbono, proteínas, fibra y vitamina B₁ (tiamina)

2

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

Cereales: arroz, avena, amaranto, centeno, maíz, trigo y derivados de estos. Se recomienda que de preferencia sean integrales

Tubérculos: papa, camote y yuca

Leguminosas

Aportan proteínas, hidratos de carbono, fibra y fitoquímicos. Estas son: alubia, frijol, garbanzo, haba, lenteja y soya.

Alimentos de origen animal

Proporcionan proteínas, grasas y colesterol en diferentes proporciones, vitaminas del complejo B, hierro, calcio y cinc. Ejemplo de ellos: carnes de cerdo, pollo, pescado, res y vísceras, huevo, leche y derivados como quesos y yogur.



Hay otros alimentos como las grasas y los azúcares que únicamente aportan energía, por lo que un elevado consumo perjudica la salud

Grasas: aceites de ajonjolí, algodón, canola, cártamo, maíz, oliva y soya, aguacate, cacahuates, germen de trigo, nueces, crema, manteca, mantequilla, margarina, mayonesa, queso crema, queso de puerco y tocino.

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

3

Azúcares: ate, azúcar, cajeta, caramelos, chocolate en polvo, frutas cristalizadas, jarabes de sabot, jugos embotellados, leche condensada, malvaviscos, mermeladas, mieles, nieves, paletas heladas, piloncillo y refrescos.

VENTAJAS DE LA LACTANCIA

La lactancia materna tiene ventajas tanto para el niño como para la madre.

Ventajas para el niño

El niño recibe cariño, protección, confianza y seguridad.

La leche materna le proporciona los nutrimentos que requiere para su crecimiento y desarrollo.

El calostro proporciona las defensas necesarias para prevenir y combatir enfermedades. Es la vacuna natural que el niño recibe de su madre.

La leche es de fácil digestión.

Siempre está a tiempo y a la temperatura ideal.

Es higiénica, no se descompone y no tiene riesgos de contaminarse. Pasa directamente de la madre al niño.

El amamantamiento evita deformaciones en la boca y en los dientes.



Ventajas para la madre

Las hormonas que se producen para estimular la secreción de leche disminuyen el sangrado vaginal y ayudan a recuperar el tamaño y posición del útero.

Previene el cáncer de mama, que es la segunda causa de muerte en nuestro país.

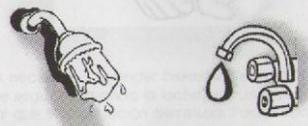
Ahorra tiempo a la madre, ya que no necesita preparar biberones.

Ayuda a recuperar el peso de la madre.

Evita infecciones intestinales en el niño ya que no se contamina el envase.

CUIDADOS QUE DEBE TENER LA MUJER LACTANTE

La mujer que da pecho debe cuidar su aseo personal. El baño y el cambio de ropa diariamente, así como una higiene en las manos y los senos, es un requisito indispensable ya que estas partes del cuerpo son las que están en contacto directo con el niño y si no están limpias pueden convertirse en un vehículo de enfermedades infecciosas graves para el bebé.



Las manos con agua y jabón y limpiar sus senos con un trapo perfectamente limpio y humedecido con agua hervida. Es conveniente que este trapo se conserve en un lugar fijo y se use sólo para este fin.



Las mujeres que dan pecho requieren momentos de reposo y tranquilidad a lo largo del día. Algunos estudios han demostrado que el desvelo y el cansancio causan una menor producción de leche.

Durante la lactancia la mujer debe evitar consumir algún tipo de medicamento a menos que lo haga bajo prescripción médica; hay algunos productos que están contraindicados porque pasan al niño a través de la leche y puede sufrir intoxicaciones. Debe evitar fumar, ingerir bebidas alcohólicas, café, té negro y refrescos de cola, ya que producen en los niños irritabilidad, malestares gastrointestinales y cólicos.



Si es necesario suspender brevemente la lactancia se debe seguir extrayendo la leche con un tiraléche para evitar que su producción disminuya. Puede conservar la leche en refrigeración y después dar al niño en el biberón.

POSICIONES PARA AMAMANTAR

Para lograr una lactancia exitosa es conveniente seguir los siguientes pasos para el amamantamiento:

- Sentarse cómodamente, con la espalda apoyada.
- Colocar al niño en la posición que más convenga a la madre.

Procurar que la cara quede exactamente frente al seno, lo que permite sostener el pecho con la otra mano en forma de "C", es decir, con el pulgar arriba de la areola y los otros cuatro dedos por debajo del pecho. La mano en esta posición deja dirigir fácilmente el pezón.

Colocar con el pezón el labio inferior del niño para desencadenar el reflejo de búsqueda.

Cuidar que la boca del niño tome el pezón y la mayor parte de la areola.

Para cambiar de seno o para terminar de lactar, introducir suavemente el dedo pequeño de la madre en la comisura labial del niño, lo cual rompe el vacío que se forma dentro de la boca y pueda soltar el pezón sin lastimar el seno.

La mujer puede utilizar diferentes posiciones para amamantar al niño:



8

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

Posición sentada clásica

Con la espalda recta colocar una almohada bajo el brazo sobre el cual descansa el niño, para que éste quede más cerca del pezón.

Acercar el niño al pecho y no el pecho al niño, ya que de hacerlo se provocarían molestias en la espalda.

Colocar el niño sobre un brazo, de tal forma que se pueda sostener con la mano del mismo brazo la pierna o las nalguitas.

Posición acostada de lado

El cuerpo del niño sigue el cuerpo de la madre, juntar abdomen con abdomen.

Ofrecer el pecho del lado que está acostada.

Posición balón de fútbol

Sentada la madre colocar el cuerpo del niño debajo de la axila con el estómago pegado a las costillas de la madre. Sostener el cuerpo del niño con el brazo del mismo lado y con la mano sostener la cabeza.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

9

Las dos últimas posiciones son las más apropiadas cuando a la madre se le ha practicado una cesárea.

Por lo general, durante los primeros dos meses de la lactancia, el niño regula su horario de alimentación; en este periodo es conveniente amamantarlo cada vez que tenga hambre, sea de día o de noche. Cuando el niño es recién nacido, cinco minutos en cada seno son suficientes. Poco a poco aumentar el tiempo hasta 10 ó 15 minutos alternadamente.

El tiempo entre una tetada y otra no debe ser menor de dos horas, ni mayor de seis. La mayoría de los niños come cada tres o cuatro horas.



10

NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

RECOMENDACIONES

Comer además de los tres tiempos de comida (desayuno, comida y cena), un refrigerio matutino y otro vespertino.

Incrementar el consumo de leche, queso, yogur, tortillas y pescado, estos alimentos tienen alto contenido de calcio.

Combinar cereales con leguminosas (tlacoyos de haba, molletes y arroz con frijoles). Esta combinación completa la cantidad de proteínas.

Preferir las grasas vegetales a las animales.

Consumir de preferencia cereales integrales, ya que contienen fibra.

Beber dos litros de líquidos al día.

Aumentar los periodos de reposo durante el día.

Evitar los medicamentos que no hayan sido prescritos por el médico.

No ingerir bebidas alcohólicas, café y refrescos de cola.

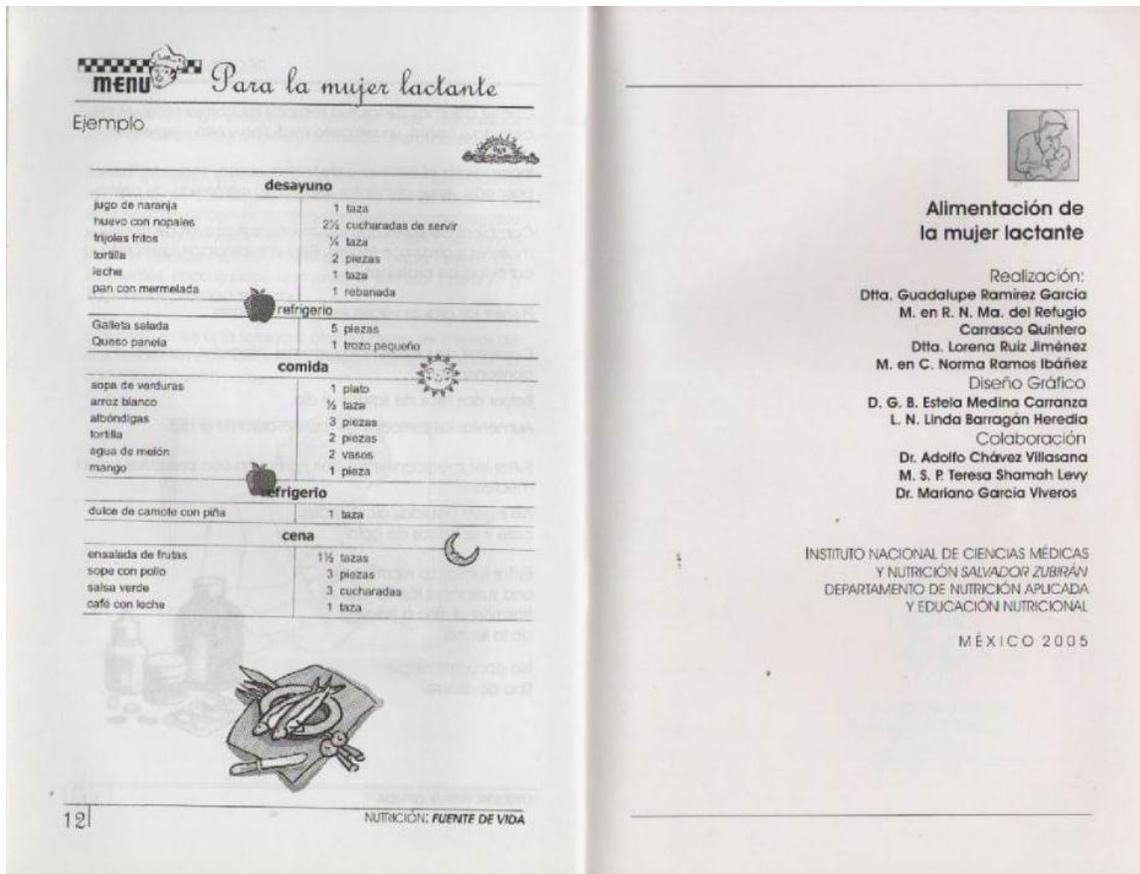
Evitar fumar. La nicotina es una sustancia tóxica que se transmite al niño a través de la leche.

No consumir ningún tipo de droga.



NUTRICIÓN: FUENTE DE VIDA

11



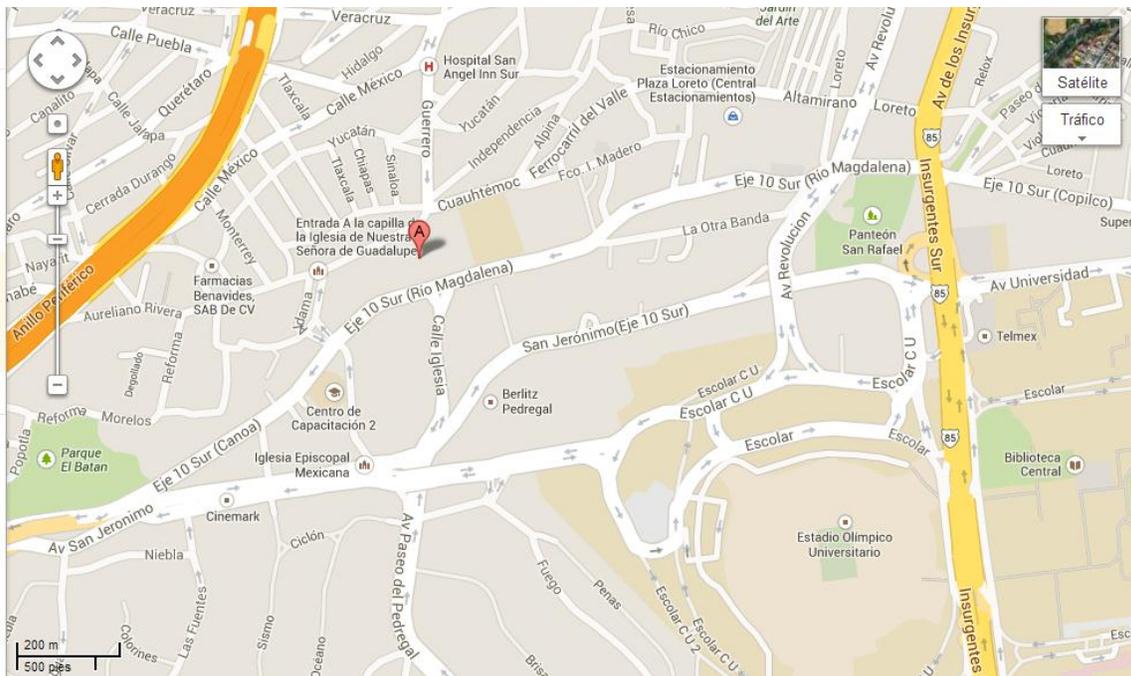
c) Hospital de Gineco Obstetricia Núm. 4, "Luis Castelazo Ayala"³⁹

La estructura de este Hospital es Considerado como Unidad Médica de Alta Especialidad, que atiende tres tipos de especialidades básicas:

- 1) Obstetricia, concentrándose en atención a pacientes con embarazo de alto riesgo
- 2) Ginecología, atendiendo principalmente problemas quirúrgicos y hormonales
- 3) Oncología, atención a problemas neoplásicos de mama y tipo ginecológico y consulta a subespecialidades de la ginecología y obstetricia.

³⁹ Información obtenida en <http://edumed.imss.gob.mx/gineco4/historia.html> el día 15 de marzo de 2014 a las 19:10 horas

Se encuentra en Av. Río Magdalena, Tizapan, Delegación Álvaro Obregón, México D.F. México



En este hospital la única información que se encontró fue una lista de recomendaciones sobre alimentos que se tienen que consumir durante el embarazo y lactancia del Departamento de Nutrición y Dietética que a continuación muestro.

No consumir AZUCAR ni alimentos que la contengan como: miel, plátano, mermelada, cajeta, leche condensada, jaleas, ate, dulces, flanes, pastelitos, ETC.

Recomendaciones.

Consuma la mayor variedad posible de alimentos.
 Prepare alimentos cocidos, asados, al vapor o al horno, evita los fritos o cepesados.
 Consuma lo menos posible grasas, aceites, azúcar y sal.
 Utilice aceite vegetal en poca cantidad, no use mantequilla o manteca.
 Sustituya la salsa catsup, mayonesa o aderezos por salsas naturales.
 Elimine la piel del pollo antes de prepararlo.
 Elimine la grasa de carnos y sopas

Escoja carnes magras (sin grasa)

Consuma agua pura en abundancia mínimo 2 litros al día.
 No consuma bebidas alcohólicas o azucaradas
 Prefiera alimentos naturales en lugar de industrializados
 Establezca y respalde horarios de comida no se malpase
 Practique mínimo 30 minutos de actividad física al día.
 No cambie un alimento por otro, ejemplo pan por carne, huevo por fruta
 No consumir Chorizo, queso de puero, longaniza, moronga, manteca, chicharon de cerdo, carmitas, chuletas ahumadas.

Para pacientes Hipertensas

No consumir sal, ni alimentos que la contengan como consume en polvo, embutidos (jamón, salchicha, tocino), alimentos en conserva.

Para medir sus alimentos utilice:
 Taza de 200ml.
 Vaso mediano 200ml.
 Cuchara sopera 10grs.
 Cuchara cafetera 5grs.

NUTRICIONISTA DIETISTA



UMAE EN GINECO OBSTETRICIA
 DR. "LUIS CASTELAZO AYALA"

DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y DIETETICA

**DIETA
 Y
 RECOMENDACIONES**

DIETA	Kcal	CEREALES	AVES	FRUTAS	VEGETALES TIPO B
		Tortilla de maíz 1 pza	Pollo / cundi 55 g	Capulín 3 tazas	Por cada equivalente indicado se podrá consumir media taza
		Arroz cocido 1/4 taza	Gallina 40 g	Cirueta (amarilla o roja) 3 pzas	
DESAYUNO		Pasta para sopa 1/2 taza	Pavo 45 g	Cirueta pasa deshuesada 7 pzas	Huauzontles
I Cereales		Bolillo con migajón 1/3 pza	CONEJO: Carne magra 45g	Chebacoano 4 pzas med	Nabo Betabel
II Leguminosas		Bolillo sin migajón 1/3 pza		Chicozapote 1/2 pza	Pinole Cebolla
III Carne y sust		Pan de caja blando 1 reb	RES	Durazno amarillo 2 pzas med	Poro Coles de bruselas
IV Leche		Pan de caja integral 1 reb	Fajita, filete, pulpa, meciza, disucillo, cuesta, bola, empuje, aguayón, pierna, chuleta, resbit, molle espesol	Frambuesa 1 taza	Quelites Chile poblano
V Frutas		Pan de caja tostado 1 reb	Cerdo seco 35 g	Fresa rebanada 1 taza	Zanahoria Hongos
VI Vaga A		Hojuelas de avena seca 3 cuch	Cerdo asado 11 g	Guayaba 3 pzas	Germen de trigo
Vaga B		Harina de trigo integral 2 1/2 cuch	Cerdo seco 120g	Granada china 2 pzas med	Ejotes
VII Grasas		Molcaje 2 cuch	PESCADOS Y MARISCOS	Higos 2 pzas med	
		Maíz palomero inflado 2 ota. sop.	Pescado y mariscos frescos 75 g	Jicama 2/3 taza	LIPIDOS O GRASAS
		Bollo para hamburguesas 1/3 pza	Pescado y mariscos congelados o ahumados 35g	Lima 3 pzas	Crema espesa 1 cda sop
COMIDA		Medias noches 1/2 pza	Sardina drenada 1 pza gdo	Mandarina 2 pzas med	Queso otena 1 cda sop
I Cereales		Harina de arroz 2 cuch	Atún drenado 1/8 pza	Mango de (12 cm de largo) 1/2 pza	Pepita limpia 1 cda sop
II Leguminosas		Galleta María 5 pzas	Charales secos 15 g	Manzana 1/2	Semilla de girasol 4 cda sop
III Carne y sust		Galleta de animalitos 5 pzas	Bacalao seco 19 g	Mamey mediano 1/3 pza	Ajonjolí 4 cda cafetera
IV Leche		Galleta salada 4 pza	VICERAS	Melón 3/4 pza	Coco rallado natural 1 1/2 cda sop
V Frutas		Galleta habanera 2 pzas	Hígado 30 g	Naranja (jugo) 1/2 taza	Mayonesa 1 cda cafetera
VI Vaga A		Galleta para sopa 3 pzas	Corazón, riñón 45 g	Nectarina 1 pza pequeña	Acidos vegetales (olivar, maíz, aguajón, olivo, girasol) 1 cda cafetera
Vaga B		Hojuelas de maíz 1/2 taza	Lengua 45 g	Papaya 1 taza	Margarina 1 cda cafetera
VII Grasas		Peñitas saladas 3 pzas	QUESOS	Plátano (18 cm) 1/2 pza	Mantequilla 1 1/2 cda cafetera
		Arroz inflado 1/2 taza	Frisco de vaca cabra 40 g	Plátano macho 1/2 pza	Acate de coco 1 cda cafetera
CENA			Cottage o requesón 3 cuch	Sandía 1 taza	Aguaate hass 1/8 pza med
I Cereales		FECULAS	Panela 40 g	Toronja 1 pieza	Aguaate verde 1/2 pza
II Leguminosas		Elote (granito) 1/2 taza	Añejo 25 g	Tuna 2 pzas med	Cacahuete 14 pzas
III Carne y sust		Carroti (cubitos pegs) 1/4 taza	Cajaca 30 g	Uva 15 piezas	Nuez de castilla 3 pzas
IV Leche		Papa cocida 1/2 pza	CORDERO	Piña 3/4 taza	Nuez de la india 16 mitades
V Frutas			Pierna, lomo, espaldilla y costilla 45 g	Zapote negro 1/2 taza	Almendras 10 pzas
VI Vaga A		LEGUMINOSAS	TERNERA	Pera mantequilla 1/2 pza med.	Avellanas 9 pzas
Vaga B		Achita cocida 1/2 taza	Pierna, lomo, espaldilla y costilla 35 g		Piñones 1 cda sop
VII Grasas		Alvefón cocido 1/2 taza		VEGETALES	Pistachos 18 pzas
		Frijol cocido 1/2 taza		VEGETALES TIPO A	Acetilata verde con hueso 6 pzas
COLACION		Frijol soya 1/3 taza		Pueden consumirse sin restricción	
I Cereales		Haras cocida 1/2 taza		Aceitilla	Germen de alfalfa
IV Leche		Lenteja cocida 1/2 taza		Acahuate	Flores de calabaza
V Frutas		Soya texturizada 35 gr		Ajo	Espiracis
		Gerbenzo cocido 1/2 taza	LECHE	Alcachofa	Jitomate
		CARNES Y SUST	Leche entera 1 taza	Apio	Lechuga
		Huevo 1 pza	Leche entera en polvo 3 Cda sop	Arroz	Nopales
		Clara de huevo 2 pzas	Leche descremada en polvo (adicionar un equivalente de lípidos) 1 taza	Berenjena	Coj
		EMBUTIDOS	Leche evaporada 1/2 taza	Brocoli	Coliflor
		Jamón de pavo 1 reb	Yogurt natural sin azúcar 1/2 taza	Calabacita	Chayote
		Salchicha de pavo 1 pza		Cilantro	Tomate
				Col	Verdolugas
				Coliflor	
				Chayote	
				Tomate	
				Verdolugas	

CAPÍTULO TRES PROPUESTA DIDÁCTICA PARA FAVORECER UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN MUJERES EMBARAZADAS Y LACTANTES

3.1 Diseño curricular

La propuesta didáctica tiene como finalidad principal crear conciencia en las madres embarazadas de los beneficios que tiene nutrirse bien y lo que puede alterar la salud para que el bebé crezca y se desarrolle sanamente. Para realizar la propuesta didáctica nos apoyamos en los sustentos teórico- metodológicos de la didáctica, que es la disciplina que tiene por objetivo el diseño de los procesos de enseñanza⁴⁰ y aprendizaje⁴¹.

A continuación planteamos la definición de didáctica de Álvarez:

La Didáctica es la parte de las ciencias de la educación, que tiene como tarea la elaboración de la teoría que estudia, analiza, trata de comprender y de explicar las prácticas y los procesos explícitos e implícitos que tienen como lugar en el escenario en el que se da la enseñanza y el aprendizaje (Álvarez , 2001, pág. 29).

Así, la Didáctica y el Currículum comparten el campo de trabajo, de estudio y de investigación, como es la educación.

Hay una articulación entre las exigencias de la didáctica, como disciplina desarrollada en función de los problemas del maestro y de la enseñanza, y el currículum, como ámbito de conocimiento vinculado a los procesos institucionales de la educación (Díaz Barriga, 1998).

Desde mi punto de vista, el currículum es el ordenamiento sistematizado o plan de acción y metas que se pretende que se logre en la institución, en el aula o en un proyecto educativo. Así mismo se constituyen de:

1. Objetivos generales y particulares de las metas de aprendizaje

⁴⁰ Promueve el aprendizaje de manera eficaz.

⁴¹ Un cambio relativamente en el comportamiento como resultado de la práctica o aplicación de conocimientos, habilidades, actitudes o valores.

2. Organización y secuenciación de contenidos
3. Actividades de aprendizaje y estrategias de enseñanza
4. Evaluación y distribución del tiempo

La definición de la palabra diseño se refiere a esquema, plano de ideas, acciones, una cierta representación como guía para llevar el proyecto curricular a la práctica. Entonces, diseño curricular es un proyecto que recoge todas las intenciones o finalidades más generales como el plan de estudio.

“La construcción de programas de estudio se encuentra en el eje de articulación (didáctica-curriculum)” (Díaz Barriga, 1998, pág. 14). Debido a que lo curricular, destaca la búsqueda de un contenido y lo didáctico determina una situación en la que el contenido se enseña.

3.1.1 Constructivismo

El constructivismo surgió como una corriente preocupada por eliminar los problemas de la adquisición del conocimiento. Debido a que las escuelas se enfatizaban en el aprendizaje de la memoria y no poner atención en la comprensión y en el razonamiento y se consideraba al profesor como el poseedor y depositario de conocimiento y *“los alumnos como recipientes que aprenden de forma pasiva a partir de las elaboradas por el profesor”* (Hernández, 2008, pág. 39)

Este enfoque nos ayuda que los estudiantes desarrollen su propio conocimiento con base en lo que ya conocen y usar ese conocimiento en actividades que requieren como finalidad tomar decisiones, resolución de problemas y emisión de opiniones.

La corriente teórica que sustenta la propuesta didáctica es la perspectiva teórica constructivista que se enfoca en el *“aprendizaje significativo”*, es decir, que los sujetos desarrollen su propio conocimiento con base a lo que conoce, y utilizar ese conocimiento en la toma de decisiones, resolución de problemas y emisión de opiniones.

El constructivismo de debate ante tres miradas que hacen aportaciones enriquecedoras de la psicología genética piagetiana, del cognoscitvismo y de la teoría sociocultural inspirada en Vigotsky:

Piaget desarrollo un modelo explicativo de la inteligencia, que resulto más influyente en el campo de la psicología. Teniendo visión del alumno como un aprendiz activo u autónomo moral e intelectualmente, énfasis por las metodologías educativas activas y por descubrimiento.

A juicio de Hernández son cinco las principales aportaciones de la psicología piagetiana en la educación (Hernández, 2008, pág. 46):

- Haber iniciado la discusión y la exploración de ideas constructivistas en los procesos de adquisición del conocimiento, ya que los niños progresan demostrando formas de pensamientos más coherentes, con una lógica más potente y mayor racionalidad.
- Demostrar la potencialidad explicativa para la adquisición de otros dominios de conocimiento.
- La importancia de conceptos dentro del aula
- La actividad constructiva de los alumnos como lugar protagónico
- Haber impulsado los campos de las didácticas de la lengua escrita, las matemáticas, las ciencias naturales y sociales.

Vigotsky postula que su objetivo es de perspectiva sociocultural, consiste en *“explicar cómo se ubica la acción humana en ámbitos culturales, históricos e institucionales”* (Díaz Barriga y Hernández, 2010, pág. 24), es decir, se enfoca en la acción humana mediada por herramientas como el lenguaje en prácticas discursivas que ocurre en ámbitos culturales, grupos o comunidades para dar una enseñanza reciproca y aprendizaje cooperativo.

Desde el punto de vista de Hernández, los puntos importantes del ámbito sociocultural son (Hernández, 2008, pág. 54):

- El papel importante que tiene los procesos psicológicos y sociales y transformación en el ámbito educativo.
- El contexto cultura como factor de comprensión de las actividades psicológicas y educativas, pues su actividad educativa o de aprendizaje es considerada para el estudio y comprensión de lo que se rodea, lo que le da forma y como se determina.
- El conocimiento no viene sólo del profesor o entre alumnos sino de los distintos artefactos culturales (textos, usos de las TIC's, etc.)

Ausubel postula el aprendizaje significativo, es decir, el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva para el desarrollo de habilidades de pensamiento y solución de problemas.

El autor Hernández hace una breve reseña de tres vertientes teóricas:

- La teoría de la asimilación o del aprendizaje significativo. El alumno realiza una construcción de los conocimientos sea por vía discursiva o por realización de actividades para poner en interacción sus ideas por mecanismos de asimilación y para ser compartidos sea lingüístico (escritura, explicaciones, orales, etc.) o extralingüístico (mapas conceptuales, graficas, etc.).
- La teoría de los esquemas. Estos guían la actividad de distintos procesos cognitivos y se pueden reconocer tres fuentes de conocimiento esquemático:
 - a. Los esquemas están formados de lo que se aprende informalmente en el medio familiar, social o medios informativos.
 - b. Proviene de nuestras experiencias
 - c. Producto directo del ámbito escolar
- La teoría del aprendizaje estratégico. Viene del “aprender a aprender”, las personas pueden hacer el uso de actividades estratégicas, la reflexión de lo que

han aprendido, para convertirse en sujetos de conocimiento autónomos, con toma de decisiones, dependiendo de la situación y el contexto.

Aunque se sitúan en encuadres distintos, pero comparten el principio de la importancia de la actividad constructivista del alumno en la realización de los aprendizajes escolares, es decir, hablan de un sujeto cognoscente va más allá de lo que ofrece su entorno. Por lo tanto, rechazan que el alumno sea el receptor o reproductor de saberes culturales y el profesor sea autoritario.

El constructivismo tiene como finalidad en la educación es promover los procesos de crecimiento personal del alumno, estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria sino se proporciona una ayuda hacia el alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que logren propiciar un desarrollo mental constructivista.

En la concepción constructivista para el alumno es responsable de su proceso de aprendizaje, es quien reconstruye los saberes, además de que manipula, explora, descubre, inventa, cuando lee o cuando escucha la exposición de otros. La función de docente es orientar y guiar en las actividades. Y la construcción de conocimiento en realidad es un proceso de elaboración donde el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de diversas fuentes, para atribuir el significado y construye una representación mental a través de imágenes, proposiciones verbales o un modelo mental.

3.1.2 Elaboración de objetivos

En la primera etapa de la elaboración de un programa, es necesario elaborar objetivos es lo que se pretende llegar a la meta. Posner lo define como *“Los objetivos de aprendizaje son las consecuencias educativas esperadas de los cursos o unidades de estudio en particular”* (Posner, 2005, pág. 82) Los objetivos se expresan en forma de enunciado, lo que se espera del participante al finalizar el periodo de instrucción, para poder visualizar la meta que se pretende alcanzar.

Para la elaboración de los objetivos se guía en la taxonomía de Bloom, que propuso tres “dominios: el cognoscitivo, el afectivo y el psicomotor, pero el centro de atención es el cognoscitivo que se ocupa del recuerdo, reconocimiento del conocimiento, de habilidades y de capacidades intelectuales. La cual las clasifica y ordena el aprendizaje, en seis niveles: 1. Conocimiento, 2. Compresión, 3. Aplicación, 4. Análisis y la 5. Evaluación.

3.1.3 Elaboración de contenidos

La segunda etapa de esta planeación es la estructuración de los contenidos, que consiste en organizar de lo simple a lo complejo tal forma que sea posible la identificación de los temas o unidades del trabajo. De acuerdo a Posner *“la organización del contenido en unidades, es una tarea fundamental en la elaboración del programa”* (Posner, 2005, pág. 60)

La perspectiva constructivista considera como propósito el desarrollo de la mente, es decir, se concentra en el desarrollo de un significado en el pensamiento, el razonamiento, la toma de decisiones, la memoria y la percepción en el aprendizaje para lograr los propósitos, debido a que se tiene que pensar, razonar o resolver problemas y las herramientas del pensamiento.

Se sugiere que se comience enseñar los conceptos importantes para que se encuentre preparado el educando y seguir con los niveles más complejos.

3.1.4 Selección de técnicas y medios didácticos

Las técnicas didácticas tienen como intención de planear, organizar y desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, sea en nivel escolarizado o en capacitación.

Ejemplos:

- Lluvias de ideas
- Técnica interrogativa
- Dramatización

- Demostrativa
- Corrillos
- Discusión en grupos
- Técnica expositiva
- Entrevista
- Mesa redonda
- Estudio de casos

Los medios didácticos son los recursos materiales observables y manuales, que facilitan el labor del instructor o profesor, al facilitar la comunicación entre este y el grupo.

Ejemplos:

- Rotafolio
- Proyector
- Pizarrón
- Cartulina
- Material impreso
- Medios audibles

3.1.5 Cartas descriptivas

La Carta Descriptiva conocida con otros nombres como Guía de sesiones, Guía de Clase, Guía Didáctica, Guía Instruccional, Plan de trabajo es un instrumento que sirve para organizar el curso, es decir, un plan estratégico, para alcanzar los objetivos planteados.

Por mucho tiempo los autores sostenían las propuestas didácticas que apuntaban a la defensa de la carta descriptiva, quienes consideraban que ese modelo de organización permite analizar a cada uno de los pasos a seguir para el logro de los objetivos propuestos; examinar la secuencia que seguirán y la forma en que se han de relacionarse unos con otros. (Díaz Barriga, 1998, pág. 31)

Suelen conformar los siguientes encabezados:

- Estrategias o componentes: se anota el nombre del procedimiento por la cual se desarrollará la materia.
- Materia: nombre que lleva el título
- Tema: la que se va llevar a cabo en la sesión
- Objetivo particular: Se basa en lo que se espera del participante al finalizar el tema o unidad didáctica. Aunque hay que consultar la taxonomía de Bloom y explicitar la conducta de un verbo, se usa en tiempo futuro, y por último enunciar el contenido del tema o unidad de trabajo.
- Técnicas didácticas: deberán responder a las necesidades y características como los objetivos de aprendizaje, madurez y entrenamiento del grupo, tamaño del grupo, ambiente físico y características del grupo.
- Actividades del instructor y de los participantes: se anotan por separado y en forma breve las actividades que desarrollarán el instructor y el participante durante el proceso del tema.
- Medios didácticos: se anota los medios en cuales se auxiliará el instructor para transmitir el contenido del tema.
- Tiempo: se señala el tiempo deseado o disponible para cada actividad de aprendizaje.

3.1.6 Evaluación

La evaluación se refiere a la comprensión de las situaciones que acompañan el proceso de aprendizaje. Cada tipo de evaluación debe ser considerada necesaria y complementarla en un curso:

Evaluación diagnóstica es aquella que se desarrolla al inicio de un proceso educativo, se le conoce también como evaluación predictiva. Tiene como importancia considerar el punto de partida de los alumnos y del grupo, saber con quienes está trabajando y realizar un pronóstico sobre de las posibilidades tienen de aprendizaje. Y para el alumno le ayuda a

anticipar la experiencia próxima de aprendizaje, generar expectativas, activar sus conocimientos previos y prepararlos de forma motivacional.

Evaluación formativa ocurre durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y su finalidad es regular el proceso de enseñanza-aprendizaje para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas como estrategias, actividades. No importa tanto los resultados sino comprender el proceso, supervisarlos e identificar los posibles problemas o fallos que pudiera haber y en qué medida remediarlo. Además de conocer los errores de los alumnos las cuales se les toma en cuenta, en lugar de ser castigados y hay un interés en valorar los aciertos y logros de los alumnos que están en proceso de construcción, ya que consolida el aprendizaje y así el alumno sabe qué criterios se están siguiendo para valorar su aprendizaje.

Evaluación sumativa se realiza en el término de un proceso instruccional o ciclo educativo. Su finalidad consiste en identificar el grado que se ha alcanzado las intenciones educativas y provee información que permite derivar conclusiones que permite verificar el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa.

3.2 Diseño de la propuesta didáctica

Nombre: Taller para mujeres embarazadas. La alimentación es esencial para la vida.

Objetivo general: Al finalizar el curso, el participante analizará la importancia de la nutrición para seleccionar sus alimentos saludables de acuerdo a su estado de salud.

Población: Mujeres embarazadas de 20 a 30 años

Instructor: Licenciadas en Pedagogía, Nutrición, Psicología, Trabajo Social, Enfermería y Química en Alimentos

Participantes: Grupos de 10 personas

Duración: 13 horas

Sesiones: siete; seis sesiones de 2 horas y una sesión de 1 hora

Contenido temático:

1. Alimentación y Nutrición
 - 1.1. Diferencia entre alimentación y nutrición
 - 1.2. La importancia de nutrición en nuestras vidas
 - 1.3. Alimentos
2. Importancia de la alimentación en el embarazo y la lactancia
 - 2.1 Embarazo
 - 2.2 Lactancia
 - 2.3 Técnica de la lactancia
 - 2.4 Alimentación en el embarazo y la lactancia
3. Lo que tienes que saber sobre lo que debes comer
 - 3.1. Proteínas

- 3.2. Hidratos de carbono
 - 3.3. Lípidos
 - 3.4. Fibra dietética
 - 3.5. ¿Qué son las vitaminas?
 - 3.6. Ácido fólico
 - 3.7. ¿Qué son los minerales?
 - 3.8. Hierro
 - 3.9. Calcio
- 4. Agua y jarra del buen tomar
 - 5. Planifica la semana
 - 5.1. Plato del buen comer
 - 5.2. Tres grupos de alimentos
 - 5.3. Menús
 - 6. Ejercicio y cuidados

Técnicas y medios didácticos: expositiva, lluvia de ideas, lectura dirigida, interrogativa, demostrativa, collage, mesa redonda, cuchicheo, corrillos, pequeños grupos, lo que me diste, el encuentro, canasta revuelta, telaraña, vivencial, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, cuadro comparativo, rotafolio, cañón, PC, plumones, masking, papel bond, hojas blancas, pizarrón, grabadora, bola de estambre

Sesión uno

Curso presencial.

Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante describirá la relación entre alimentación y nutrición.

Fecha : 2014

1. Alimentación y nutrición

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Presentación	Expositiva Bienvenida	Se da la inauguración del curso y se da la bienvenida a los participantes	Atienden las autoridades		5 minutos
	Presentación del instructor y los participantes	Se les indica a los participantes que elaboren un gafete con su nombre y lo coloca de tal forma sea visible para todos.	Elabora su gafete y lo coloca como se le indica	Hojas y plumones	5 minutos
	Presentación por parejas/ Detección de expectativas	Indica al grupo que se va realizar una presentación de cada uno de sus compañeros. Pedirá a los participantes que contesten de manera individual las siguientes preguntas: ¿Cuál es su nombre? ¿Cuál es su edad? ¿Qué espero de este curso? ¿Cómo se sienten en esta etapa de su vida? ¿Por qué me encuentro aquí en el taller?	Se forman parejas entre compañeras El instructor asigna turnos para la presentación y permite que cada pareja se presente dando la información solicitada.	Material impreso Plumones	20 minutos
	Presentación del curso y objetivo general	Presenta el curso y el objetivo general	Pone atención a la explicación, externando comentarios y dudas.	Cañón PC	5 minutos
	Plan de trabajo "temario"	Presenta el contenido del curso y pide la intervención de los participantes en la lectura.	Participa a través de la lectura y comentarios, realiza dudas o comentarios.	Cañón PC	5 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
	Contrato grupal (Lluvia de ideas)	Pregunta al grupo que normas propone para que la relación interna se lleve a buena manera a fin de mejorar tiempos y lograr una convivencia sana. Elabora a partir de las ideas, el contrato que regirá la convivencia grupal. Colocar el cartel en un lugar visible para todos.	Propone reglas que les parezca importantes para la convivencia sana. Decide las normas que se plasmarán en el contrato	Rotafolio Plumones Masking tape	10 minutos
	Método de trabajo/ designación de cargas de trabajo	Explica el método del trabajo que se utilizará durante el curso.	Atiende al instructor y hace comentarios y preguntas.	Cañón PC Rotafolio Plumones	5 minutos
	Mecánica de evaluación	Se comentará los aspectos que será considerados para la evaluación: -asistencia y participación (20%) -exposición (40%) -trabajos escritos (40%)	Atiende a la exposición y comenta sus dudas Identifica los medios por los que será evaluado	Rotafolio Plumones	5 minutos
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción al tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 minutos
1.1 Diferencia entre alimentación y nutrición	Interrogativa (Evaluación diagnóstica) Lectura dirigida	Introduce al grupo con la pregunta ¿Qué desayunaron? ¿Qué es lo que comieron y cenaron el día de ayer? Pide la intervención de los participantes en la lectura que está presente en la diapositiva, de tal forma que queden claros los conceptos. Explica y complementa	Escucha y da su opinión acerca de lo que se le pregunta. Lee la lectura señalada “definición de alimentación y nutrición” y plantea las preguntas correspondientes de acuerdo a sus dudas e interés.	Cañón PC	15 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
1.2 La importancia de nutrición en nuestras vidas	Lluvia de ideas Mesa redonda	Solicita al participante a expresar sus ideas sobre la nutrición. Solicita que formen equipos de 3 participantes. Se dará la lectura "La importancia de la vida". Ver anexo 2	Expone sus ideas, opinión y experiencias A partir de la lectura del anexo 2, se solicita que expongan sus puntos de vista en el momento indicado por el instructor	Pizarrón Marcadores Video proyector Material impreso	20 minutos
1.3 Alimentos	Lectura dirigida	Pide la intervención de los participantes en la lectura del texto "La adecuada alimentación de una madre y las futuras generaciones" ver anexo 3 Entregar y explicar cómo llenar el cuadro de alimentos que más se consume, ver anexo 1	Lee la lectura señalada.	Pizarrón Marcadores Material impreso Cañón PC	15 minutos
Cierre	Lo que me diste (evaluación formativa)	Pide formar equipos y contestar las siguientes preguntas ¿Hasta dónde pretendes llegar como futura mamá con tu bebé? ¿Qué esperas de tu bebé? ¿Qué necesitas para lograrlo? ¿Qué conocimientos importantes te llevas en esta sesión?	Elaborar una lista que responda las preguntas y compartirlo con todo el grupo	Cañón PC Material impreso	10 minutos

Nota: al finalizar cada sesión los participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión dos.

Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante comprenderá la importancia de la alimentación durante el embarazo y la lactancia para un mejor desarrollo del bebé.	
Tema:	2. Importancia de la alimentación en el embarazo y la lactancia	Fecha : 2014	

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción al tema	Escucha con atención	Cañón PC	10 minutos
2.1 Embarazo	El encuentro Sensibilización Pequeños grupos (3 personas)	Da las instrucciones y leerá la lectura de sensibilización, ver anexo 4 Preguntará ¿Cómo se sintió?, ¿Qué fue lo que imagino? Deberán participar todas las integrantes del grupo mediante su turno dado en los papeletos. Pide que se formen tres equipos para exponerlos siguientes temas: Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre	Se sienta en forma de círculo con los ojos cerrados. Inhala en cuatro tiempos y escucha con atención. Expresará sus opiniones y puntos de vista Expone el tema junto a sus compañeras y realizando la actividad de acuerdo a las indicaciones, respetando orden y tiempos. Socializan conceptos y los exponen al resto del grupo.	Material impreso Cañón PC Papel bond Plumones	10 minutos 10 minutos 30 minutos
2.2 Lactancia	Expositiva	Da las características generales de la lactancia	Escucha con atención, da sus puntos de vista, opiniones y dudas.	Cañón PC	10 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
2.3 Técnicas de la lactancia	Expositiva	Menciona las técnicas de la lactancia	Pone atención y hace preguntas	Cañón PC	10 minutos
2.4 Alimentación en el embarazo y lactancia	Lectura dirigida	<p>Pide la intervención de los participantes en la lectura del texto “la importancia de la alimentación durante el embarazo y la lactancia”, ver anexo 5</p> <p>Dividir en dos equipos para resumir los puntos clave en una lámina, el primer equipo hará el de embarazo y el segundo de la lactancia.</p>	<p>Lee la lectura señalada. Analiza las consecuencias de una buena alimentación.</p> <p>Comparten ideas, intereses y exponen en equipo los puntos importantes que no deben olvidar de la alimentación en el embarazo y lactancia.</p>	Material impreso Papel bond Plumones	30 minutos
Cierre	Crítica y autocrítica	Indica al grupo que cada participante pase al frente y realice su propia autocrítica.	<p>El instructor asigna turnos para la presentación de cada participante contestando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuáles son mis fortalezas y debilidades en esta sesión?</p> <p>¿Qué es lo que he aportado al grupo?</p> <p>¿Qué conocimientos importantes me llevó en esta sesión?</p>		20 minutos

Nota: al finalizar cada sesión las participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión tres

Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante distinguirá los alimentos de acuerdo a su fuente de energía para nutrirse mejor.	
Tema:	3. Lo que tienes que saber sobre lo que debes comer	Fecha :	2014

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Presentación	Cuchicheo	Pide al participante trabajar en parejas, en voz baja y escribir una idea principal de lo que se trabajó en la sesión anterior. Pide que se formen en círculos para dar las conclusiones.	Dialoga en voz baja durante dos o tres minutos para después formar un círculo y comentar la idea.		5 minutos
Introducción al tema	Expositiva por parte del facilitador	Realiza una breve introducción del tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 minutos
3.1 Proteínas	Expositiva Collage	Inicia con las características generales de las proteínas Indica a los participantes dibujar alimentos con proteínas Señala en que pared pegar los dibujos elaborados	Escucha y da ideas sobre el tema Dibuja algunos alimentos que tenga proteínas y consuma. Pasa al grupo enseña y pega el dibujo donde se le indica junto al de todos los compañeros.	Cañón PC Hojas blancas Plumones	10 minutos 10 minutos
3.2 Hidratos de carbono	Lluvias de ideas Collage	Solicita al participante a expresar sus ideas para construir su definición Indica a los participantes dibujar alimentos con hidratos de carbonos. Señala en donde pegarlos.	Expone sus ideas, opinión y experiencias Dibuja alimentos que contengan hidratos de carbono, enseñar y pegar en forma de collage junto a los de sus compañeros	Rotafolio Papel bond Plumones Hojas blancas Plumones	10 minutos 10 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
3.3 Lípidos	Expositiva	Inicia con las características generales de las proteínas	Escucha y da ideas sobre el tema	Cañón PC	10 minutos
	Collage	Indica a los participantes dibujar alimentos con lípidos	Dibuja algunos alimentos que contenga lípidos y consume. Pasa al grupo enseñar el dibujo y pegarlo en donde se le indique	Hojas blancas Plumones	10 minutos
3.4 Fibra dietética	Interrogativa	Iniciar con la pregunta ¿Qué es la fibra?	Escucha y da su opinión acerca de lo que se le pregunta.	Cañón PC	20 minutos
	Expositiva	Da la definición y características generales del tema	Pone atención		
Conclusión del tema	Cuadro comparativo (evaluación formativa)	Realiza las instrucciones para elaborar un cuadro comparativo y solicita a los participantes que elaboren uno de los subtemas	Escucha las indicaciones y realiza el cuadro comparativo	Hojas blancas Plumas	30 minutos

Nota: al finalizar cada sesión los participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión cuatro

Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante distinguirá los alimentos de acuerdo a su fuente de energía para nutrirse mejor.	
Tema:	4. Lo que tienes que saber sobre lo que debes comer	Fecha : 2014	

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción del tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 minutos
3.5 ¿Qué son las vitaminas? <ul style="list-style-type: none"> • Vitamina A • Vitamina B1 • Vitamina B2 • Vitamina B3 • Vitamina B6 • Vitamina B12 • Vitamina C • Vitamina D • Vitamina E • Vitamina K 	Expositiva	Indica a los participantes que pasará una participante por tema a exponer	Escucha las indicaciones de la instructora Expone de acuerdo al tema que le sorteo.	Cañón PC Carteles Plumones Rotafolio Masking tape	50 minutos
3.6 Ácido fólico o vitamina B9	Lluvia de ideas	Solicita al participante sus ideas sobre el tema	Ayuda proponiendo ideas y exponiendo sus puntos de vista	Cañón PC	5 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
3.7 ¿Qué son los minerales? <ul style="list-style-type: none"> • Fósforo • Sodio • Potasio 3.8 Hierro 3.9 Calcio	Expositiva	Indica a los participantes que pasará una participante por tema a exponer	Escucha las indicaciones de la instructora Expone de acuerdo al tema que le sorteo.	Cañón PC Carteles Plumones Rotafolio Masking tape	30 minutos
Conclusiones	Cuadro sinóptico (Evaluación formativa)	Realiza las instrucciones para elaborar un cuadro sinóptico y solicita a los participantes, elaboren uno del tema	Escucha las indicaciones y realiza el cuadro sinóptico.	Pizarrón Plumones	30 minutos

Nota: al finalizar cada sesión los participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión cinco

Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante identificará el beneficio nutricional del agua en el desarrollo fisiológico tanto de la madre y del feto.
Tema:	5. Agua y jarra del buen tomar	
	Fecha : 2014	

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticos	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción del tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 minutos
4.1 Agua	Interrogativa	Introduce al grupo con la pregunta ¿Cuántos vasos de agua consumen a diario? ¿Por qué? Haciendo participar a todas las integrantes	Escucha y da su opinión acerca de lo que se le pregunta.	Pizarrón Plumones	5 minutos
4.2 Jarra del buen tomar	Expositiva por parte de los participantes	Explica los niveles de la jarra del buen tomar señalados en la página 36 de este documento	Forman parejas y exponen los niveles de la jarra del buen tomar. Se realizan preguntas y dudas	Cañón PC	10 minutos
Conclusiones	Corrillos (evaluación formativa)	Da instrucciones y forma equipos al azar dependiendo del color del dulce. Presenta el tema a desarrollar <i>Fomentar al consumo del agua</i>	Comenta sus puntos de vista dentro del equipo. Teniendo un moderador y un secretario en cada equipo. Presenta sus conclusiones del tema	Hojas blancas Lápices	40 minutos

Nota: al finalizar cada sesión las participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión seis

Tema:		Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante diseñará su menú para el desayuno, comida y cena a partir de los tres grupos de alimentos ya sea en casa o trabajo.	
		5. Planifica la semana	Fecha : 2014		
Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción del tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 minutos
5.1 plato del buen comer	Lluvias de ideas	Construye con los participantes el concepto del plato del buen comer	Participa exponiendo sus opiniones y puntos de vista	Rotafolio Plumones Material impreso	10 minutos
5.2 Tres grupos de alimentos	Lectura dirigida Vivencial	Pide la intervención de los participantes en la lectura que está presente en la diapositiva, de tal forma que queden claros los conceptos. Explica y complementa Invita que pasen al frente a realizar la actividad.	Lee la lectura señalada y plantea las preguntas correspondientes. Participa en la dinámica, probando el alimento con los ojos cerrados y clasificar el alimento en alguno de los tres grupos	Cañón PC Pizarrón, marcadores	10 minutos 20 minutos
Energetizante	Canasta revuelta	Pide a los participantes que formen un círculo mientras el queda en el centro. Da instrucciones en el momento señale a alguien diciendo piña tiene que decir el nombre de la persona que está a la derecha y naranja quien se encuentre a la izquierda.	Pone atención a las instrucciones. Forma un círculo de pie. Si se equivoca o tarda mucho en responder pasa al centro y el instructor ocupa su puesto.		15 minutos

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios didácticos	Tiempo
		Facilitador	Participante		
5.3 Menús		<p>Solicita al grupo y entrega material del anexo 1y da instrucciones de elaborar la lista de alimentos.</p> <p>Clasificar los productos que se encuentran en la lista en los tres grupos de alimentos</p> <p>Reparte el material impreso y da instrucciones de acuerdo al plato de buen comer. Conduce en la revisión de menús.</p>	<p>Enlista en papel bond los productos de consumo que contestaron en el formato 1.</p> <p>Clasifica los productos que se encuentran en la lista del anexo 1 en los tres grupos de alimentos</p> <p>De acuerdo a la lista realiza el menú que viene en el formato 6 y lo comparte con el grupo</p>	<p>Rotafolio Papel bond Plumones</p> <p>Material impreso Cañón PC</p>	<p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p>
Conclusiones	Mapa mental (evaluación formativa)	Realiza las instrucciones para elaborar un mapa mental y solicita a los participantes que elaboren uno del tema	Escucha las indicaciones y realiza el mapa mental	Hojas blancas Plumones	20 minutos

Nota: al finalizar cada sesión los participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

Sesión siete

Curso presencial		Objetivo Particular: Al finalizar el tema, la participante aplicará las recomendaciones fundamentales para un adecuado desarrollo en su embarazo y en la etapa de lactancia.	
Tema:	6. Ejercicios y cuidados	Fecha :	2014

Subtema	Técnica Didáctica	Actividades		Medios Didácticas	Tiempo
		Facilitador	Participante		
Introducción al tema	Expositiva	Realiza una breve introducción del tema	Escucha con atención	Cañón PC	5 Minutos
Ejercicios	Demostrativa	Solicita al grupo hacer un círculo entre todas las integrantes Indica los ejercicios y sus beneficios	Se sienta en forma de círculo. Inhala en cuatro tiempos y realiza los ejercicios después de la instructora.	Cañón PC Grabadora	40 minutos
Cuidados	Mapa conceptual	Realiza las instrucciones para elaborar un mapa conceptual y solicita a los participantes que elaboren uno del tema	Escucha las indicaciones y realiza el mapa mental entre todo el grupo	Pizarrón Plumones	40 minutos
Conclusión del tema	Interrogativa	Pide que respondan las siguientes preguntas ¿A que conclusión llegaron? ¿Si les gusto o no? ¿Por qué?	Realiza conclusiones del módulo, rescatando los aspectos más importantes	Pizarrón Plumones	15 minutos
Cierre del curso	Telaraña (evaluación sumativa)	Se les pregunta ¿Cómo se sienten en esta etapa después de este curso? ¿Qué fue lo que más les gusto del curso? ¿De qué compañera aprendieron más? ¿Porque? Agradece las participaciones a las asistentes	Responde las preguntas y cuando menciona a la compañera se le da la bola de estambre, respondiendo las preguntas, así sucesivamente	Bola de estambre	20 minutos

Nota: al finalizar cada sesión las participantes se darán un aplauso, un abrazo y una caricia en el vientre.

CONCLUSIONES

A lo largo de la presente investigación se definió que no hay que confundir los conceptos de alimentación con nutrición debido a que son diferentes, pero que están relacionados en este mismo proceso. Además de que la mujer embarazada debe estar consciente de su estado de salud y de conocer los nutrientes que contiene cada alimento, como son las proteínas, hidratos de carbono, lípidos, fibra, vitaminas y minerales, precisamente escoger su alimentación de cada día y los líquidos que toma con el fin de tener energía. Así mismo como realizar ejercicios leves y cuidados como no fumar, no tomar etc.

En lo que respecta a la enseñanza de estas temáticas en educación básica secundaria y media superior se realizó un bosquejo documental, el cual fue muy laborioso porque se analizó cada propuesta curricular, los planes y programa de estudio. En educación secundaria se tomó como referente los programas de Ciencias I énfasis en biología. Con lo que respecta a la Educación media superior se consultó los respectivos de la Subsecretaría de Educación Media Superior, la Dirección General de Bachilleratos, la Escuela Nacional Preparatoria y El Colegio de Ciencias y Humanidades; se utilizó el internet como una herramienta moderna y muy completa para su consulta, menos en la Escuela Nacional Preparatoria en la cual tuve que recurrir a la Dirección General de Escuela Nacional Preparatoria, donde la encargada de la biblioteca me brindó la ayuda para el encuentro de la información que necesitaba.

En mi búsqueda de los programas hospitalarios, primero recurrí a la zona de hospitales de Tlalpan, no obstante en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” me negaron el acceso, ni diciendo que era tesista de la UNAM al comprobar con la documentación pertinente, en cambio, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y el Hospital Gineco y Obstetricia número 4 del IMSS “Luis Castelazo Ayala” el acceso fue libre, el personal muy amablemente me brindó la información que requería. Al igual que la Guía de Orientación Alimentaria que es gratuita y viene en el formato PDF de internet que añadí en el capítulo dos.

Para concluir con las preguntas de investigación que dan cuenta de la problemática de estudio. La pregunta general ¿Qué solución se propone para favorecer una alimentación saludable en mujeres embarazadas y lactantes? A partir de los conocimientos de la Didáctica se realizó una propuesta de intervención pedagógica a manera de taller, es decir, el diseño de estrategias para formar conciencia sobre de lo que se consume durante el embarazo y la lactancia a partir de un enfoque constructivista titulado “La alimentación es esencial para la vida.” Así mismo contar con los recursos y materiales didácticos mencionados en este apartado para crear un ambiente participativo y de confianza entre todas las mujeres embarazadas.

¿Cuáles son los alimentos importantes para la etapa gestacional y lactancia? Son los que contienen proteínas, hidratos de carbono, cuidarse de los lípidos, vitaminas y minerales, que están dentro de las frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, carne y productos de origen animal que son ricos en nutrientes esenciales y tomar ocho vasos de agua para una buena nutrición para adquirir más fuerzas en el embarazo, parto y para la recuperación. Los alimentos que se deben consumir moderadamente en caso de antojo para dar una sensación de placer en el paladar, son la repostería, el chocolate, el refresco, los dulces, la sal y, la llamada comúnmente como comida rápida y/o chatarra.

A la siguiente pregunta ¿Existen consecuencias al llevar una mala nutrición durante el embarazo y lactancia? Claro que sí, existe un retraso en el crecimiento, además de que afecta al sistema nervioso central que se encarga del desarrollo psicomotriz, cognitivo, son más débiles, son más enfermizos y hay probabilidades de abortos espontáneos, muertes neonatales, y bebés con poco peso al nacer.

Y a la pregunta ¿Cómo se enseña la temática de una alimentación saludable en mujeres embarazadas y lactantes en educación básica y los programas de asistencia social? En educación básica secundaria se plantea solamente en la materia de Ciencias I énfasis en

Biología y se muestra en el bloque II. En educación media superior en la Subsecretaría de Educación Media Superior y en la Dirección General de Bachilleratos sólo se encuentra dentro de la formación propedéutica en la materia de Ciencias de la salud. Además se encontraron carreras técnicas como Dietética, Puericultura, Higiene y Salud comunitaria y Atención al Recién Nacido. Por su parte en la Escuela Nacional Preparatoria se encontraron materias de Higiene Mental, temas Selectos de Morfología y Fisiología y Biología V y en El Colegio de Ciencias y Humanidades no se encontraron materias relacionadas con la nutrición y embarazo. En los programas de asistencia social existe una Guía de orientación Alimentaria creada por las Instituciones de Salud como el SSA, IMSS, ISSSTE, INCMN y DIF.

Por último, la educación alimentaria es un tema que no se toca en el campo de la pedagogía y se debe de empezar desde el embarazo porque es una etapa bonita, se toma conciencia, responsabilidad, traemos una vida al mundo y la educación empieza desde allí, porque nosotras lo transmitimos. Pero la mujer embarazada no se encuentra sola en esta etapa, sino acompañados de la pareja, algún familiar como la madre o hermanos, por lo tanto estaría bien que en esta propuesta de taller estén presentes estas personas, para recordar y procurar que la responsabilidad es de dos (en caso de la pareja) y cambiar el modo de pensar machista; que las mujeres sólo somos parte del hogar y de los hijos, recordar que estamos en el siglo XXI y tanto hombres y mujeres trabajamos, aportamos en el hogar y ser responsables de nuestros hijos. Precisamente llevar a cabo la propuesta en el ámbito de educación no formal como Centros de salud y empresas privadas o públicas para las mujeres que trabajan; en el formal en escuelas de nivel media superior y superior debido al incremento de los índices de embarazos adolescentes donde se necesita orientación sobre las temáticas de embarazo y alimentación adecuada. Personalmente tengo una gran satisfacción al realizar el trabajo, porque desde la carrera y de mi experiencia en el embarazo tenía esta “espinita” de lo que es la educación alimentaria, la importancia que se tiene que comer bien, sobre todo en el desayuno para tener energías y evitar mal humor. Además de que me gustó la investigación y estar de un hospital a otro, recolectar información y aprender cada día cosas nuevas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acton-Hubbard, L. (1985). *Secretos de la salud familiar. Instrucciones prácticas para vivir con salud, presentadas por especialistas de la salud.* (S. V. Collins, Trad.) México: Asociación Publicadora Interamericana.
- Álvarez Mendez. (2001). *Entender la didáctica, entender el currículo.* Madrid: Miño y Dávila Editores.
- Balmaseda Becerra, L. J. (Agosto 1996). *Dirección General de la Escuela Nacional preparatoria. Segundo Informe de Actividades .* México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Casarini Ratto, M. (1997). *Teoría y diseño curricular.* México: Trillas.
- Díaz Barriga, A. (1998). *Didáctica y curriculum.* México: Paídos Educador.
- Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación significativo.* (3a ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Dowshen, S. A. (2002). *Guía de la salud infantil para padres.* Madrid: Mc Graw Hill.
- Flores Viladroza, L. (2007). *Alimentación Inteligente.* México: Vidal Schmill.
- Frontera, P., & Cabezuelo, G. (2004). *Cómo alimentar a los niños. Guía para padres.* Barcelona: Amat.
- Gómez, T. (1989). *La alimentación .* México D.F.: Centro de Estudios educativos, A.C.
- González Caballero, M. (2007). *Manual de alimentación en el embarazo.* Barcelona: Alcalá la Real.
- Hernández Rojas, G. (2008). *Los constructivistas y sus implicaciones para la educación.* México .

- Kaufer, M., & Pérez, A. B. (1987). Guía práctica para la lactancia. *Cuadernos de nutrición*.
- Lemus, L. Á. (1969). *Pedagogía: Temas fundamentales*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Lindemann, O. (2005). *Embarazo y parto: Guía práctica para disfrutar naturalmente de la maternidad* (2a Edición ed.). Barcelona: océano.
- Luzuriaga, L. (1967). *Pedagogía: Temas fundamentales*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Martínez Manzo, J. (2005). *Nutrición humana. México*. México: Alfaomega.
- Nutrisa. (2002). Cuidados y recomendaciones en la alimentación de la mujer embarazada. *Nutrinforme*, 14.
- Pale Montero, L. E. (2012). *Educación en alimentación y nutrición*. México: Asociación Mexicana de miembros de Facultades y escuelas de Nutrición (AMMFEN).
- Pérez, A. b., & Maruán, L. (2007). *Manual de dietas normales y terapéuticas. Los alimentos en la salud y la enfermedad*. (5a, Ed.) México: Científicas, la Prensa Médica mexicana S.A. de C.V.
- Posner, G. (2005). *Ánisis de currículo*. México: Mc Graw Hill.
- Prinz, W. (1995). *Embarazo y parto*. España: Everest.
- Riobó, P. (s.f.). *Comer sano y bien. Recomendaciones para mujeres de todas las edades*. Madrid: Síntesis.
- Roca, E. (2004). *¿Qué puedo comer si estoy embarazada?* España: Grijalvo.
- Salas Gómez, L. E. (2003). *Educación alimentaria: manual indispensable en educación para la salud*. México: Trillas.

Stoppard, M. (2000). *Concepción, embarazo y parto. La guía más completa para los padres de hoy*. Argentina: Vergara.

MESOGRAFÍA

Bagó, N. (04 de febrero de 2014). *Materna*. Obtenido de <http://www.materna.com.ar/Familia/Ser-familia/Articulos-Ser-Familia/Que-son-el-calcio-y-el-fosforo/Articulo/ItemID/11617/View/Details.aspx>

Fomento de nutrición y salud en www.fns.org.mx el día 28 de febrero de 2014 a las 14:20 horas

Todo lo que necesitas saber de nutrición en <http://nutricioninfo.blogspot.mx/p/jarra-del-buen-beber.html> el día 28 de febrero de 2014 a las 17:02 horas

El plato del buen comer en <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/periodico/30%20plato/> el día 28 de febrero de 2014 a las 15:45 horas

Prohibido durante el embarazo en <http://www.webconsultas.com/el-embarazo/vivir-el-embarazo/prohibido-durante-el-embarazo-8916> consultado el día 19 de febrero de 2014 a las 12:44 horas

Mapa curricular de educación básica en <http://nivelacionplandeestudio2011.files.wordpress.com/2011/09/imagen-mapa-curricular.png> consultado el día 20 de febrero de 2014 a las 17:00 hrs

Acerca de COMIPEMS en <http://comipems.org.mx/instituciones.php> consultado el día 22 de febrero de 2014 a las 19:05 horas

Secretaría de Educación Media Superior en <http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/programasdeestudio.php> Consultado el día 12 de febrero de 2014 a las 15:34 horas

Programas de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades en <http://www.cch.unam.mx/programasestudio> el día 22 de febrero de 2014 a las 14:39 horas

Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria en <http://dgenp.unam.mx/acercaenp/mision.html> el día 15 de marzo de 2014 a las 17:57 horas

Planes y programas de estudio de la Escuela Nacional Preparatoria en <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/inic.html> el día 22 de febrero de 2014 a las 14:44 horas

Espacio común de la Educación Media Superior en http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/espacio_comun_ems el día 1 de marzo de 2014 a las 18:22 horas

Misión y visión de la Secretaría de Salud en <http://portal.salud.gob.mx/> consultado el día 3 de marzo de 2014 a las 21:35 horas

¿Qué es el Desarrollo Integral de la Familia? en http://www.diflosreyes.gob.mx/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=103 el día 3 de marzo de 2014 a las 21:23 horas

Historia del Hospital Ginec Obstetricia 4 en <http://edumed.imss.gob.mx/gineco4/historia.html> el día 15 de marzo de 2014 a las 19:10 horas.

Anexo 2

IMPORTANCIA DE LA VIDA⁴²

Desde antes de nacer comienza nuestra existencia, inicia su camino en el seno de una madre que la guarda, protege y alimenta. Pero la vida de una persona, a diferencia de la vida de las plantas y animales, no tiene sólo una dimensión biológica, sino comprende también la psicológica y la social, por lo que su desarrollo es más complejo.

De ahí que cada vez que se gesta un niño o niña, no sólo requiere del alimento de calidad bioquímica, sino es igualmente fundamental para él o ella el alimento que recibe a través del cariño expresado cada vez que se le acaricia, plática o canta en un ambiente armónico para así desarrollar de la mejor manera las capacidades físicas, mentales y sociales que ha heredado.

Igual que en una casa o un edificio, la calidad de las primeras piedras contribuirá a dar firmeza a la construcción, en el caso de la atención que se brinda a un bebé antes y después de nacer es una condición clave que define su presente y buena parte de su futuro en términos de salud y calidad de vida.

No hay duda que los esfuerzos que hagamos por atender los distintos ángulos de la vida de la madre y del bebé: el físico, el psicológico, el social, el cultural y el espiritual, son siempre una gran inversión para el futuro de las familias, de las comunidades y de la sociedad.

Conviene ser conscientes de que la madre y quienes apoyan su salud en periodos tan decisivos como el embarazo y el periodo de lactancia, desde la familia o desde el sector salud, están contribuyendo a dar al nuevo ser humano, las bases de su desarrollo integral, y que la oportunidad de ofrecer lo mejor que cada uno o una pueda a favor de la calidad de vida del niño o niña, no la podemos perder, y es mejor hacer “ahora”.

⁴² Salas Gómez, L. E. (2003). *Educación alimentaria: manual indispensable en educación para la salud*. México, Trillas. Pp. 24

Anexo 3

LA ADECUADA ALIMENTACIÓN DE UNA MADRE Y LAS FUTURAS GENERACIONES⁴³

La especie humana ha evolucionado a través de millones de años en los que distintos grupos desde África y por otros lugares del planeta ha tenido que enfrentar un sin de obstáculos para sobrevivir. Ha sido, un largo camino en el cual nuestros antepasados aprendieron a mantener su vida, recolectaron, cazaron, criaron, cultivaron una rica gama de productos y experimentaron formas de preparar los alimentos.

Los cambios alimentarios que siguieron, revisaron y mejoraron miles de generaciones, hoy nos permiten sobrevivir, desarrollar múltiples y complejas capacidades, responder con mayor eficacia a limitantes del ambiente, a la vez que enseñar a nuestros hijos e hijas estilos de alimentación y de vida saludable.

En tal sentido, tiene un importancia capital el que cada madre embarazada comprenda que mucha de la energía de su organismo se la transmite a cada hijo (a), al igual que sus hijos lo harán con sus propios descendientes. Por tanto, sólo si se alimenta adecuadamente, podrá apoyar el buen desarrollo físico, mental y social de su pequeña o pequeño, desde que está en el seno materno.

Así, la buena salud que tienen los padres y las madres cuando se alimentan de la diversidad, de productos a su alcance, es siempre un valioso antecedente que apoya la salud de hijos, hijas, nietas y nietos. Pues es mejor tener una dieta diversa que comprenda lo que se produce cada temporada en cada lugar.

Aunque de poco sirve tener abuelas y abuelos fuertes, alimentados con las semillas, hierbas, frutas y animalitos de la región, si luego sus hijas, hijos, nietas y nietos no se interesan por los productos que mantienen la vida y la salud; si no aprenden a conocer, valorar y aprovechar la variedad de alimentos locales; si no dan importancia a las recetas con las que se preparan platillos y bebidas típicas que son parte de nuestra identidad.

⁴³ Salas Gómez, L. E. (2003). *Educación alimentaria: manual indispensable en educación para la salud*. México, Trillas. Pp. 25

De ahí que la salud y fortaleza de las abuelas y los abuelos, la calidad de su alimentación, son los cimientos de un edificio social que a través de las generaciones se va construyendo y que todos debemos cuidar en beneficio propio y de las siguientes generaciones.

Se ha comprobado que cuando los padres se alimentan correctamente, las hijas y los hijos son fuertes y sanos, pero cuando los padres padecen desnutrición, las niñas y los niños crecen débiles, se enfermarán con frecuencia, y si el problema continúa, también las nietas y los nietos se verán afectados. Pues en tanto no se supere la desnutrición, cada generación disminuirá más y más las posibilidades de desarrollar óptimamente el potencial biológico, psicológico y social que por herencia le corresponde a cada persona. Aunque, también es cierto que si aprendemos a alimentarnos correctamente y las deficiencias nutricias desaparecen, mejorará la salud de padres, hijas, hijos, nietas y nietos.

Así mismo conviene cuidar que la alimentación de las mujeres y especialmente de las adnes embarazadas, sea equilibrada, son excesos que puedan ocasionar obesidad u otros problemas de salud.

Por ellos es importante recomendarles a las madres, especialmente durante los periodos de embarazo y lactancia que procuren tener a diario una alimentación completa, variada, higiénica y en un ambiente de afecto, como apoyo a su salud y la de su bebé. En consecuencia, su niño o niña crecerá más sano, tendrá menos riesgos de enfermarse y mejor capacidad para aprender en la escuela.

Cuidar que nuestra alimentación contenga las sustancias que el organismo requiere, ayudará no sólo que éste funcione adecuadamente hoy y todos los días, sino a que nuestros hijas, hijos, nietas y nietos, tengan la salud y vitalidad necesarias para poder crecer, estudiar, trabajar y gozar de la vida.

En conclusión, es indispensable que las madres embarazadas reflexionen sobre lo anterior y aprendan sencillas recomendaciones para alimentarse adecuadamente durante toda la vida, pero sobretudo en los periodos del embarazo y lactancia, de modo que puedan brindar a sus hijas e hijos y a las siguientes generaciones el potencial humano que les permita mejorar cada vez con mayor vigor a su familia, a su comunidad y a su país.

Anexo 4

TÉCNICA DE INTEGRACIÓN. GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN⁴⁴

EL ENCUENTRO

Los participantes sentadas cómodamente en círculos con los ojos cerrados. Se hará consciente de su respiración. Inhalarán en cuatro tiempos, detendrán la respiración en cuatro y exhalarán en cuatro tiempos. Se repetirá el ejercicio de manera que se vayan relajando poco a poco.

El instructor irá diciendo lo siguiente pausadamente: “Toca tu vientre con tus manos con tus dos manos, acaricia la vida que llevas dentro. Visualiza el lugar más hermoso donde te sientes segura con tu bebé. Vas caminando por ese lugar y a lo lejos ves a alguien no puedes distinguirlo porque está lejos, pero poco a poco te vas acercando de pronto te encuentras con esa personita y es tu bebé que ya tiene tres años. Te dice mamá, te abraza y te dice” gracias mamá por existir, por cuidarme, por amarme”

Imagina como es tu niño o niña, que ropa lleva puesta, a qué huele, cómo te mira, cómo se siente...

Abrázalo es parte de ti, es un ser que se ha creado dentro de ti... Dile lo mucho que lo esperaste, cuánto lo amas y todo lo que hiciste y harías aún por él o por ella.

Es momento de regresar, despídete de niño o niña, “Dile lo mucho que lo ansiarás su encuentro otra vez...”

Te despides, te vas alejando lentamente de él o ella, de ese lugar tranquilo lleno de amor...

Vuélvete a hacer consciente de tu respiración y del lugar donde te encuentras. Y finalmente abre tus ojos.

⁴⁴ Salas Gómez, L. E. (2003). *Educación alimentaria: manual indispensable en educación para la salud*. México, Trillas. Pp. 46

Anexo 5

IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA⁴⁵

El ser humano es resultado de una herencia y un ambiente. El desarrollo físico y mental de las personas depende de lo que ha heredado y de las influencias que recibe del ambiente en el que vive.

Dentro de ti está el inicio de la vida de tu hijo; desde que está en tu vientre está recibiendo tu amor, cuidados y alimentación, si procuras para tu bebé todo esto podrás dar a luz un bebé más sano y fuerte.

Su historia su pasado están en tus manos, su futuro dependerá más de él o ella, pero tú tienes la posibilidad de darle un inicio con lo mejor de ti, lo que le ayudarán a ser en el futuro un adulto con salud física, mental y social en beneficio propio, de su familia y comunidad.

El embarazo es un periodo muy importante en la vida de una mujer. Es la etapa en la que se está desarrollando un nuevo ser dentro de su cuerpo. Esta (e) niña o niño desde antes de nacer necesita una madre sana y bien alimentada, para poder formarse y crecer adecuadamente.

¿Qué influencia tiene la alimentación de la madre en el resultado del embarazo?

La mujer embarazada necesita alimentarse bien de esta manera podrás nutrir a tu hijo en desarrollo y además mantenerte sana y fuerte.

Las madres que no se cuidan, que no acuden a revisión médica periódica y no se alimentan bien, tienen mayor probabilidad de tener hijos demasiado pequeños, que crecerán lentamente y contraerán enfermedades, como la diarrea, con mayor frecuencia que otros niños.

Cada niño se convierte en una parte de la continuidad de la vida. Por medio de los alimentos que se consume, la madre proporciona a su hijo sin nacer en la nutrición necesaria para iniciar y mantener su crecimiento; una vez que nace lo alimenta y lo enseña a alimentarse para que crezca, lo cual a su vez, permitirá a esta hija y a este hijo orientar a sus propios hijos. Así se va transmitiendo tu herencia, se parece a ti y a su papá, no sólo eso, le enseñas a comer lo que tú

⁴⁵ Salas Gómez, L. E. (2003). *Educación alimentaria: manual indispensable en educación para la salud*. México, Trillas. Pp. 47

comes que fue lo que te enseñó tu mamá y a ella su abuela... la continuidad de la vida, la continuidad de la cultura. Qué tarea tan importante tienes y debes esforzarte para hacerla bien.

Recuerda que comenzar a cuidar correctamente a tu hijo e hija antes del nacimiento significa comer suficiente y diversos alimentos durante el embarazo. También significa que las madres deben cuidar su salud para que sus hijos se desarrollen bien dentro de ellas, y posteriormente puedan amamantarlos adecuadamente, conservando ellas mismas su salud.

¿Cómo lograr una buena alimentación tanto en el embarazo como la lactancia?

Una buena alimentación es algo fundamental para satisfacer las necesidades de la madre y de su hijo, y ésta se logra consumiendo una variedad de alimentos. ¿Por qué?, porque en los alimentos se encuentran unas sustancias llamados nutrimentos y las necesitamos para crecer y mantenernos sanos. Existen diferentes nutrimentos y se encuentran distribuidos en los diferentes alimentos, no existe un alimento que contenga todos los nutrimentos que necesitamos (a excepción de la leche materna para el bebé menor de 6 meses), de ahí la importancia de comer distintos alimentos.

Aunque todos los nutrimentos (sustancias contenidas en los alimentos) son necesarios para la salud, mencionaremos algunos de especial importancia durante el embarazo y la lactancia:

- El hierro, es un nutrimento que se requiere para formar la sangre, y como durante el embarazo la madre necesita de este nutrimento para formar la sangre de su hijo y aumentar la cantidad que ella tiene, debe consumir alimentos ricos en hierro y si el médico lo considera conveniente, le recetará unas píldoras que contienen hierro u otro complemento alimenticio, de ahí la importancia de que acudas al médico cuando descubras que éstas embarazada.

Si no consumes suficiente hierro puedes sentir mucha debilidad y cansancio, es mejor tomar más hierro para fortalecer tu sangre.

Los alimentos ricos en hierro son: las carnes (también de animales silvestres), el hígado, los frijoles y lentejas, el huevo y las verduras de hojas verdes, como las espinacas. Consume éstos alimentos lo más frecuentemente puedas.

- Otro nutrimento que es muy importante para ti y tu bebé, es el calcio. El calcio te ayuda a formar huesos fuertes para tu hijo y mantener los tuyos en buen estado, ya que si no

consumes suficiente calcio en el embarazo y la lactancia tus huesos y tus dientes se debilitarán.

Los alimentos ricos en calcio son: la tortilla, la leche, quesos y yogurt, así como los pescados que se comen con esqueleto como los charales.

- Todas las vitaminas son necesarias, pero durante el embarazo hay algunas de primordial importancia: La vitamina C, para prevenir enfermedades y absorber mejor el hierro. Esta se encuentra principalmente en la guayaba, el chile morrón, la naranja, el limón, el jitomate y la toronja. Otra vitamina que merece mencionarse en tanto contribuye al adecuado desarrollo del cerebro del bebé, es el ácido fólico que se encuentra en verduras de hojas verdes, las naranjas, así como en otros alimentos como los frijoles y el hígado.

Es de gran importancia que consumas mayor cantidad de los alimentos que comes habitualmente, procurando consumir alimentos variados:

- Muchas verduras y frutas (de preferencia crudas, bien lavadas y desinfectadas), ya que proporcionan las vitaminas y los minerales necesarios para el desarrollo de tu hijo.
- Suficientes tortillas, arroz, sopa de pasta, pan, amaranto, avena, procurando combinarlas con frijoles, lentejas, garbanzos, habas o chicharos secos.
- También consume platillos o productos que contengan oleaginosas⁴⁶ como: cacao, cacahuates, pepitas, ajonjolí, nueces, almendras. Y bebidas que combinen, por ejemplo con cereales (como maíz, amaranto, trigo, arroz, avena). (Ejemplo: atole de masa con cacao, nuez o cacahuete)
- No olvides que si combinas: cereales, oleaginosas y leguminosas mejoras la calidad de la proteína vegetal que consumes.
- Procura consumir con mayor frecuencia alimentos de origen animal como son: huevos, leche, queso, yogurt, carnes (pollo, pescado o res), hígado, charales y otros pescados que se comen con esqueleto, animales silvestres o insectos que en tu comunidad acostumbren a comer.

⁴⁶ Aceitoso, grasoso

- Consume abundante agua de dos a tres litros al día. Y sobre todo cuando hace calor o tienes fiebre.
- Prefiere alimentos que contenga la menor cantidad de grasa.
- Evitar comer en exceso, sobre todo los refrescos, dulces, frituras, para prevenir problemas de obesidad.
- Debes evitar consumir café y refrescos de cola. Pero sobre todo en el embarazo no puedes fumar, ni tomar bebidas alcohólicas.

Lactancia

A igual que el embarazo, la lactancia es un periodo de gran importancia para la madre y el bebé.

La leche materna es el alimento perfecto para los bebés. Es nutritiva y pura, y protege al niño contra las enfermedades.

También al amamantar a tu hijo, se establece una unión muy especial, donde además de darle todos los nutrimentos que necesita, le transmites tu calor, seguridad y amor.

La leche materna tiene todo lo que tu bebé necesita para crecer sano entre los primeros 4 y 6 meses de vida. Por lo que la madre lo debe de amamantar, al mens 6 o 7 veces al día. La recomendación es amamantarlo a libre demanda, es decir, cada vez que el bebé lo pida.

A partir de los 4 ó 6 meses le debes empezar a dar otros alimentos, además de tu leche.

Pero el secreto para que tu bebé continúe sano y no se enferme de diarrea, es que las papillas que le des, se deben preparar con la mayor higiene posible: los trastes, los productos, la persona y las manos de quien interviene al elaborarlas, todo debe estar lo más limpio posible.

La madre que amamanta debe tener una alimentación variada y más abundante que una mujer no lacta, para que su cuerpo puede producir suficiente leche para su hijo, y para que ella pueda mantenerse sana, sobre todo que no se desgasten sus huesos y dientes.

También debe beber abundantes líquidos (2 o 3 litros al día). Una cantidad suficiente de alimentos y de líquidos ayudará a la madre a producir más leche. También debe procurar descansar más. Asegúrate que el agua que tomes sea potable o haya sido hervida previamente.

Ventajas de la leche materna

La leche materna es el mejor alimento de tu bebé, supera en calidad a cualquier otro tipo de leche:

- Tiene exactamente lo que el bebé necesita para su desarrollo. Contiene las cantidades necesarias de proteínas, ácidos grasos y demás nutrimentos.
- Es de fácil digestión
- Permite que el organismo del bebé cuente con las defensas necesarias
- Esta siempre disponible
- La puedes llevar a cualquier lado sin condiciones especiales de refrigeración
- Es estéril, no contiene agentes dañosos
- Siempre está a la temperatura ideal, no requiere ser calentada.
- Su envase se adapta a la forma de la boca del bebé a su capacidad de succión y deglución
- No hay que comprarla, no afecta a la economía familiar
- Apoya el desarrollo del potencial genético de cada niño y niña
- Establece un vínculo muy especial entre la madre y su hijo
- Ayuda a prevenir el cáncer de mamá en la madre

Consejos para las madres que amamantan

El amamantamiento es un proceso natural que toda mujer puede llevar a cabo de manera satisfactoria y gozosa.

Algunos puntos importantes son:

- Lo principal es que la madre esté convencida de que la leche materna es el mejor alimento que puede brindar a su hijo para lograr su adecuado desarrollo físico y mental.

- Los pezones deben estar en buen estado para facilitar la lactancia. Para ello la madre debe empezar a preparar sus pezones durante los últimos meses del embarazo. Esto lo puede realizar estirando y girando los pezones, una vez al día. No debes tratar de extraer leche del pecho durante el embarazo, ya que esto puede provocar contracciones antes del tiempo.
- Una vez que nace el bebé: el niño o niña debe ser puesto al pecho lo antes posible después del parto, ya que la leche que se produce los primeros días, llamada calostro, además de nutrir al bebé, lo protege contra las enfermedades, ya que contiene gran cantidad de anticuerpos.
- La mayoría de las madres tienen suficiente leche. La producción de leche depende (además de la buena alimentación de la madre) de que el bebé succione con frecuencia el pecho de su madre, por lo que debes darle pecho cada vez que tu bebé quiera, dejar que tome cada vez que tenga hambre.
- El bebé debe tomar de ambos pechos en cada tetada. Así se producirá suficientemente leche y se evitará que los pechos se congestionen o te duelan.
- Recuerda que la leche materna está libre de gérmenes, pero a ti te toca procurar tener higiene con tus pechos, límpialos con un poco de agua hervida tibia antes de cada tetada y lava tus manos antes de darle pecho y después de cambiarle el pañal.
- Para evitar que el bebé lastime el pecho, debes procurar introducir todo el pezón y la zona que lo rodea (la areola) en la boca del niño. Y una vez que termine no sacar bruscamente el pecho.
- El momento de dar pecho a tu bebé ser un momento íntimo, en el que se forma un vínculo de amor muy especial entre el bebé y tú. Procura estar tranquila, en un lugar cómodo. Platícale dulcemente y acarícialo con amor, así le transmitirás confianza, seguridad y sobre todo amor.

Una vez que tú bebé ha cumplido meses, la leche materna ya no será suficiente como único alimento, aunque es bueno que se siga dando unos meses más. Cuida todo el tiempo que tu alimentación comprenda los tres grupos de alimentos, sea variado, higiénica y en un ambiente tranquilo para que no te debilites.

Cuando empieces a darle otros alimentos además de tu leche, debes hacerlo poco a poco. Dale sólo un alimento nuevo en cada ocasión.

Es importante darle alimentos de preferencia, naturales, sin agregarles sal, azúcar, miel de abeja o condimentos.

Introducción gradual de nuevos alimentos

- A los 4 o 6 meses: verduras y frutas en puré
- A los 4 ó 6 meses: cereales en papilla (iniciando con arroz y avena, y posteriormente maíz y trigo). Puedes combinarlos con caldo de frijol.
- A los 6 o 7 meses: carnes (pollo, res o hígado) picados finamente. Es importante darle estos alimentos, no sólo el caldo.
- A los 7 meses: frijoles y lentejas en puré
- A los 9 meses: huevo (nunca crudo, dárselo bien cocido). En caso de que los padres o hermanos del bebé tengan antecedentes de alergia, se recomienda retrasar la introducción del huevo hasta el año de edad (12 meses).
- Al año de edad ya podrá consumir la mayoría de los alimentos que consume la familia, cuidando siempre de utilizar poca sal y pocos condimentos.

Es importante cuidar que los momentos de alimentar a los bebés sean gratos y amables, tanto para las madres (o la persona que le da de comer) como para el pequeño o pequeña.

Algo importante que recordar

Cuando el niño está enfermo o tiene alguna infección, necesita más comida de lo normal. Atender las indicaciones médicas, será lo mejor.

La comida debe comprender los tres grupos de alimentos, ser variada, higienica y ofrecida con cariño para que el organismo del bebé pueda hacer frente a la enfermedad.

La leche materna es el mejor alimento para los niños enfermos que siguen lactando. Si tu bebé se enferma no suspenda la lactancia materna, esto lo hará más fuerte y se recuperará más pronto.

Si cada mes de tu embarazo acudes con el médico, la salud de tu bebé y la tuya está asegurada

Es importante aprender a reconocer los signos y síntomas de la desnutrición, la deshidratación y las infecciones respiratorias agudas. En las Unidades Médicas del IMSS puedes pedir asistencia al respecto, así como para el cumplimiento del esquema de vacunación.

La estimulación temprana es una tarea amorosa que contribuirá a que tu bebé crezca sano y feliz.

Anexo 6

DISEÑO DE COMIDAS CREATIVAS

GRUPOS DE ALIMENTOS	DESAYUNO	COMIDA	CENA
VERDURAS Y FRUTAS			
CEREALES Y TUBÉRCULOS			
LEGUMINOSAS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL			