



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

**Sitio Web informativo del Banco de Leche Humana
del Hospital Universitario de Caracas
www.bancodelechehumana.org.ve**

Trabajo de Grado para optar al título de licenciado en Comunicación Social

Presentado por: Br. Williams Agüero Contreras

Tutor: Atilio Romero

Caracas, 2010

Dedicatoria

Principalmente a Dios, ese ser omnipresente que guía las buenas acciones y que permitirá que culminemos exitosamente lo que nos plateemos a nivel personal y profesional.

A mis padres, Vitelio Agüero y Socorro de Agüero por su ayuda desinteresada e infinita paciencia.

A mi esposa, por su apoyo incondicional, tolerancia y comprensión.

A cada madre que se preocupe por su porvenir y el de sus hijos.

Williams Agüero C.

Agradecimientos

Cuando falta tan poco para alcanzar una meta las expectativas acerca del futuro aumentan, también el deseo de concluir de la mejor manera posible. Cada paso que di se vio fortalecido al contar con el apoyo de muchas personas a las que agradezco enormemente su cooperación.

A mis padres y esposa, por estar siempre interesados y prestos a ayudarme cuando más los necesité.

Gracias a la profesora Desireé Vázquez, coordinadora del Banco de Leche Humana, por ser facilitadora de tan valiosos conocimientos que sirvieron para la elaboración de este trabajo y para la vida. También por permitirme conocer a un valioso equipo de trabajo, que se mantiene en todo momento promoviendo la lactancia materna.

Gracias a mi tutor, el profesor Atilio Romero, por su disposición para orientarme en la elaboración de este trabajo.

A la profesora Josefa Orfila por su constante disposición y orientación a lo largo de esta investigación.

Al profesor Mariano Fernández por facilitar el acceso a los recursos tecnológicos.

Williams Agüero C.

Índice General

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	vii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Justificación.....	6
Objetivos de la Investigación.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
II. MARCO TEÓRICO	
Marco Teórico.....	10
Instalaciones del Hospital Universitario de Caracas (HUC).....	12
Filosofía del HUC.....	13
¿Qué es un Banco de Leche Humana (BLH)?.....	14
Historia del Banco de Leche Humana del HUC.....	16
Filosofía del Banco de Leche Humana del HUC.....	18
Área de influencia del Banco de Leche Humana del HUC.....	19
Organizaciones afines y legislación en beneficio de la lactancia.....	22
Historia de la lactancia humana.....	26
Amamantar como cuestión cultural.....	31
Importancia de la relación madre - hijo.....	33

¿Por qué leche humana y no la de otra especie animal?.....	34
Producción de la leche humana.....	36
Tipos de Leche Humana.....	38
Internet y la World Wide Web.....	43
Algunas cifras de Internet	47
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´s) en los servicios de salud	48
Modelo Metódico HazMedia.....	53
Diseño y desarrollo Web.....	54
III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo y diseño de la Investigación.....	58
Unidad de análisis: pacientes atendidos en el Banco de Leche Humana del HUC.....	59
Población y Muestra.....	60
Procedimientos.....	61
Fase de investigación.....	61
Fase de diseño de la Web y desarrollo del contenido.....	61
Fase de implantación.....	63
Instrumento de recolección de información.....	63
Tratamiento estadístico.....	65
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Análisis.....	66
V PROPUESTA	
Identificación del problema.....	80

Objetivo comunicacional.....	81
¿A quiénes me dirijo?.....	82
Competencia Directa e Indirecta.....	83
Página Web.....	84
Factibilidad de la Propuesta.....	86
Factibilidad Técnica.....	86
Factibilidad económica.....	87
Factibilidad Humana.....	88
Interfaz gráfica y sus elementos.....	89
El Color.....	92
Tipografía.....	94

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y recomendaciones.....	97
-------------------------------------	----

REFERENCIAS.....	100
------------------	-----

ANEXOS

Anexo A	110
Anexo B	111
Anexo C	112
Anexo D	116
Anexo E	118
Anexo F	126

Lista de cuadros

CUADROS	pp.
1. Niveles de la Escala Graffar Modificada.....	12
2. Diferencias entre la leche humana y bovina	37
3. Resumen de cambios entre los modos tradicionales de comunicación masiva.	51
4. Distribución según edad de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	68
5. Apreciación personal de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	69
6. Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la primera toma de leche humana que recibieron los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	70
7. Distribución de frecuencia según personal que recomendó fórmulas lácteas para alimentar a los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	71
8. Nivel de acceso a Internet en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	72
9. Búsquedas en Internet de temas relacionados con lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	73
10. Opinión en relación al abordaje de temas relacionados con lactancia materna en medios de comunicación tradicionales, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	74

11. Distribución de frecuencia en relación a los beneficios de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	75
12. Valoración según importancia de temas relacionados a la salud de las madres, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	76
13. Valoración según orden de importancia de temas relacionados a la salud de los bebés, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010	77
14. Opinión de las pacientes del BLH encuestadas durante el mes de junio de 2010 acerca de su satisfacción al solicitar información sobre lactancia humana al personal del Banco de Leche Humana del HUC	78
15. Valoración de los servicios del Banco de Leche Humana del HUC por parte de las pacientes que asistieron durante el mes de junio de 2010.....	79
16. Costo del Proyecto.....	88
17. Color en los elementos de fondo de la Web.....	92
18. Armonía de colores de la barra de navegación.....	93
19. Color en los textos	93
20. Características de las fuentes tipográficas usadas en el sitio Web.....	95

Lista de Gráficos

GRÁFICOS

	pp.
1. Pacientes atendidos en el servicio Banco de Leche humana. Período Enero - Abril 2009. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela.....	21
2. Leche humana recolectada (mililitros). Banco de Leche Humana Hospital Universitario de Caracas. Período enero - abril 2009.	21
3. Comparación entre el número de madres atendidas en consulta de Lactancia Materna (LM) y las atendidas por donación de Leche Humana (LH). Período Enero - Abril 2009. Banco de Leche Humana Hospital Universitario de Caracas.....	22
4. Modelo Metódico <i>HazMedia</i>	53
5. Distribución según edad de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	68
6. Apreciación personal de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	69
7. Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la primera toma de leche humana que recibieron los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	70
8. Distribución de frecuencia según personal que recomendó fórmulas lácteas para alimentar a los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	71
9. Nivel de acceso a Internet en una muestra de pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	72
10. Búsquedas en Internet de temas relacionados con lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	73

11. Opinión en relación al abordaje de temas relacionados con lactancia materna en medios de comunicación tradicionales, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	74
12. Distribución de frecuencia en relación a los beneficios de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	75
13. Valoración de algunos temas relacionados a la salud de las madres, en una muestra de pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010	76
14. Valoración según orden de importancia de temas relacionados a la salud de los bebés, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010.....	77
15. Opinión de las pacientes del BLH encuestadas durante el mes de junio de 2010 acerca de su satisfacción al solicitar información sobre lactancia humana al personal del Banco de Leche Humana del HUC	78
16. Valoración de los servicios del Banco de Leche Humana del HUC por parte de las pacientes que asistieron durante el mes de junio de 2010.....	79
17. Mapa del sitio Web del Banco de Leche Humana.....	85
18. Retícula del sitio Web del Banco de Leche Humana.....	89
19. Distribución de los elementos del sitio Web del Banco de Leche Humana...	90
20. Interfaz gráfica de la página de inicio del sitio Web del Banco de Leche Humana.....	91

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

**SITIO WEB INFORMATIVO DEL BANCO DE LECHE HUMANA
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS
WWW.BANCODELECHEHUMANA.ORG.VE**

Autor: Williams Agüero Contreras

Tutor: Atilio Romero

RESUMEN

Considerando el actual esquema informativo contemplado en la versión más reciente del medio de comunicación digital del Hospital Universitario de Caracas, se diseñó una página Web para difundir las actividades que realiza el Banco de Leche Humana del HUC, el único banco de leche que funciona en un 100% en el área metropolitana, además de ser centro de referencia nacional en esta especialidad.

Como resultado de esta investigación fue desarrollado un sitio Web que cuenta con una estructura informativa e interfaz gráfica que define la identidad gráfica de este importante servicio del hospital. Conociendo la opinión de las madres que asisten al Banco de Leche Humana así como también la de profesionales vinculados al mismo, es posible estar al tanto de las necesidades que para el momento plantea la creación de un sitio Web de salud relacionado a la promoción de la lactancia materna.

Tomando en cuenta aspectos teóricos tales como el diseño Web, arquitectura de la información, identidad institucional, criterios de usabilidad y periodismo digital, se presenta el contenido desarrollado, considerando su pertinencia y utilidad para los usuarios del sitio Web.

Palabras clave: banco de leche humana, diseño Web, Internet, periodismo digital, lactancia materna, salud.

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

**INFORMATIONAL WEB SITE OF HUMAN MILK BANK
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS
WWW.BANCODELECHEHUMANA.ORG.VE**

Author: Williams Agüero Contreras

Tutor: Atilio Romero

Abstract

Considering the current scheme of information provided on the latest version of digital media at the Hospital Universitario de Caracas, design a website to disseminate the activities of the Banco de Leche Humana del HUC, the only milk bank operating in a 100% in the metropolitan area, in addition to being a national focal point in this specialty.

As a result of this research was to develop a website that has an information architecture and graphical interface that defines the graphic identity of this important hospital service. Knowing the views of mothers attending the Banco de Leche Humana as well as the professionals linked to it, you may be aware of the needs of the time involved in setting up a Web site related to health promotion breastfeeding.

Taking into account the theoretical aspects such as Web design, information architecture, corporate identity, usability criteria and journalism, content development is presented, considering its relevance and usefulness to users of the Web site.

Keywords: human milk bank, web design, Internet, journalism, breastfeeding and health.

Introducción

Los bancos de leche humana representan según Vázquez Silva, D. (2009), una importante alternativa para la sobrevivencia de los neonatos que se encuentran reclusos en establecimientos de atención médica por padecer alguna patología (p.10), existen evidencias de la pronta recuperación de los pacientes alimentados con leche humana pasteurizada. El Hospital Universitario de Caracas fue la primera institución hospitalaria venezolana en contar con una estructura organizativa que incluye un banco de leche humana. Gracias al intercambio profesional y técnico que existe con Brasil, es posible que en la actualidad podamos disponer de centros especializados como este. El servicio que presta, representa un importante beneficio para las madres de bajos recursos de la ciudad de Caracas y para aquellas provenientes de otros lugares del país.

El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas (HUC) es el primer servicio público de este tipo en nuestro país. En sus instalaciones se realiza extracción, almacenamiento, procesamiento y distribución de leche humana para pacientes madres en período de lactancia, del servicio de obstetricia del Hospital Universitario que lo requieran, así como también se encarga del suministro de fórmulas lácteas para aquellos niños que las necesitan de acuerdo a patologías específicas.

Por su labor, el Banco de Leche Humana del HUC constituye una importante opción en cuanto a la protección y apoyo de la lactancia materna, además de representar una notable estrategia para contribuir a la disminución de la mortalidad infantil y los costos hospitalarios que generan aquellos recién nacidos que necesitan ser reclusos en unidades de cuidados intensivos neonatales. De igual manera, este centro especializado cumple funciones de capacitación y entrenamiento de recursos humanos, desarrolla actividades de investigación junto con la docencia, y presta asesorías técnicas.

La evolución de los medios de comunicación trajo consigo Internet, hoy convertido en un medio de comunicación masivo en constante evolución y que posee una significativa proyección en el campo tecnológico de la información. Cada día el medio digital por excelencia continúa registrando incrementos considerables en cuanto a la cantidad de usuarios en Venezuela y en el resto del mundo. El uso de los recursos que brinda la tecnología de la información y la comunicación a través de Internet, facilita la creación de redes sociales en línea y representan una alternativa interesante para divulgar la labor del banco de leche, así como también lo provechoso de la lactancia materna por su valor nutricional para los seres humanos.

Mediante este proyecto se quiere dar a conocer al Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas (HUC) y la actividad que cumple en beneficio de las madres o futuras madres, de modo que cuenten con información detallada acerca de cómo se realiza el proceso de la lactancia y los cuidados que debe tener para asegurar la salud de su bebé en el presente y el futuro.

Contar con un sitio Web facilita al banco de leche desarrollar de mejor manera sus funciones en concordancia con el resto de los bancos de leche humana, pero principalmente lograría beneficiar a más madres, padres y a sus hijas e hijos lactantes.

La Web del Banco de Leche Humana del HUC fue creada como una fuente de información de actualidad en la que se destaca lo importante que resulta la lactancia materna como alimento natural producido por todas las madres y que constituye un factor de protección de la salud en la vida adulta. En este espacio virtual las madres, padres, investigadores y público general pueden enriquecer y construir conocimiento al tiempo que establecen contacto con profesionales de salud de un alto nivel.

La investigación consta de cinco capítulos: el primero de ellos referido al planteamiento del problema, justificación y objetivos. El segundo comprende toda la

información relativa al Hospital Universitario de Caracas, su banco de leche y aspectos relacionados a sus usuarios, los beneficios de la leche humana y generalidades acerca de la promoción de la lactancia materna. Otro aspecto abordado en este capítulo tiene que ver con Internet como medio de promoción de temas de salud y el diseño de sitios Web. El tercer capítulo está compuesto por las metódicas empleadas en la presente investigación y está dividida en tres fases: fase de investigación, fase de diseño y desarrollo de contenido, y por último la fase de implantación. El cuarto contiene el análisis del resultado de la investigación y el quinto la propuesta. El quinto corresponde a la propuesta y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del problema

En este primer capítulo se describe el problema de estudio, relacionado al diseño e implantación del un sitio Web informativo para el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. Una institución única en su tipo, con más de cincuenta años de trayectoria en la atención, asistencia, docencia e investigación en el área de la salud. El Hospital Universitario de Caracas (HUC) es un hospital de referencia en nuestro país y en la actualidad interactúa con un conjunto de organizaciones que cohabitan en la Ciudad Universitaria, facilitando así el intercambio científico, las ofertas de servicio y beneficios a sus usuarios.

Dentro de su organización estructural el HUC cuenta con el Banco de Leche Humana (BLH), servicio adscrito al Departamento de Nutrición y Dietética del hospital, capacitado para atender a las madres que se encuentran hospitalizadas en el servicio de obstetricia, tanto para la extracción como para la donación de leche humana que recibirán neonatos ubicados en las unidades especiales (terapia intensiva, cuidados intermedios y cirugía neonatal).

Los bebés que son atendidos en estas unidades especiales no pueden alimentarse directamente del seno de sus madres, por la presencia de alguna patología específica. En este servicio del hospital universitario se realizan labores de consejería en lactancia materna, para aquellas madres que se encuentran en alojamiento junto con sus hijos y que presentan problemas para amamantarlos adecuadamente. En el servicio de Banco de Leche Humana también se realizan actividades docentes para

los residentes de: obstetricia, pediatría, neonatología, estudiantes de medicina, al personal de enfermería y de nutrición y dietética; así como el asesoramiento técnico en la formación del personal de otros bancos de leche a nivel nacional.

En la actualidad este importante servicio necesita al igual que otras instituciones hospitalarias en nuestro país, dar mayor promoción y divulgar las múltiples actividades que realiza. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para ayudar a mejorar la calidad de los sistemas de salud ha demostrado ser una importante estrategia.

Existen pocos medios a través de los cuales se difundan temas de actualidad e interés social como la práctica de la lactancia materna, tampoco es común encontrar información precisa al respecto y que esta sea avalada por instituciones con una importante trayectoria en el área de la salud como es el caso del Hospital Universitario de Caracas (HUC).

La creación de una Web para el Banco de Leche Humana del HUC representa un apoyo para solventar las necesidades de información de sus usuarios y público en general, a través de un sitio Web que contenga datos útiles que contribuyan a comprender la importancia que tiene la lactancia materna para la salud, además de constituirse como un espacio de referencia documental que albergará contenidos también de utilidad para profesionales vinculados al área.

Las tecnologías de la información y la comunicación se optimizan con gran rapidez, específicamente el uso que damos a Internet como medio de comunicación ha convertido a las páginas Web y otros recursos digitales en herramientas de gran utilidad para la actual sociedad de la información. Utilizadas como fuentes a nivel científico, social, económico, político y cultural, los sitios Web son de vital importancia para el desarrollo de las actividades de muchos profesionales.

Los espacios virtuales también son considerados por muchos, por su capacidad de transmitir atributos de personas, instituciones o productos, y mediante ellas es posible establecer relaciones de manera directa sin importar donde nos encontremos. Es por esto que cada día un número mayor de actores sociales logran a través de ellas establecer vínculos entre sí facilitando en gran medida su labor.

El trabajo que lleva a cabo este importante servicio, motivó a muchos profesionales a crear nuevos Bancos de Leche Humana en el interior del país, que operan con equipos de características técnicas similares. El banco de leche del HUC brinda el servicio de adiestramiento para este personal técnico que opera a nivel regional. Es por esto que el sitio Web también se constituye como un medio de comunicación entre el personal que labora en los diferentes bancos de leche humana del país. Además de servir para abordar temas de interés como el daño que producen las fórmulas lácteas en el proceso de crecimiento de los niños, enseñará a las madres a cómo afrontar de manera oportuna complicaciones en la alimentación del niño durante los primeros días de nacido, así como también técnicas para amamantar durante el periodo de lactancia, entre otros.

Justificación

La elaboración del presente trabajo es una guía para organizar el sitio Web de una institución con características bien definidas. Mediante la elección de un esquema de navegación sencillo pero efectivo, la creación de una interfaz gráfica clara, el buen uso del color y la tipografía en la Web, fue posible definir la identidad del Banco de Leche Humana del HUC en un medio de comunicación digital que contribuye a difundir y promover la práctica de la lactancia materna.

El diseño del sitio Web informativo para el banco de leche del Hospital Universitario de Caracas, responde a la casi inexistencia de medios informativos y de

comunicación donde se aborde en profundidad el tema de la lactancia materna en nuestro país. Planteando una estructura que considere las necesidades informativas de aquellas madres en periodo de lactancia, brindando una orientación precisa con respecto a cómo alimentar a sus hijos y ayudarlos a lograr un sano crecimiento.

Por otra parte el Banco de Leche Humana realiza actividades de adiestramiento en el manejo de los equipos mínimos necesarios para el correcto funcionamiento de cualquier Banco de Leche Humana. A través de la página Web el personal técnico de otros bancos podrá consultar guías, manuales, entre otros que sean de su competencia y así esclarecer cualquier duda que se les presente. De esta manera se estaría afianzando la interacción entre el nuevo personal que trabajará en los bancos de leche existentes en otras regiones del país y el personal con mayor experiencia que labora en el banco de leche del Hospital Universitario de Caracas.

La implantación de este sitio Web informativo representa un beneficio para el BLH del Hospital Universitario de Caracas y para la comunidad que asiste a este centro hospitalario, ya sea en búsqueda de donación o recolección de leche humana. Por otro lado el BLH se beneficia al contar con un medio de comunicación a través del cual podrá divulgar temas de interés afines y los aspectos de índole técnica que le competen, completándola y renovándola regularmente y que la misma esté disponible de manera inmediata. Este trabajo permitirá a los usuarios de dicho centro disponer de información actualizada en línea que reducirá las visitas en búsqueda de orientación o hacer que estas fluyan con mayor rapidez.

Muchas madres usuarias del banco de leche han manifestado la necesidad de contar con una página Web en la que puedan encontrar información detallada acerca de la lactancia materna. Por este motivo el contenido del sitio Web del BLH debe brindar datos útiles que sirvan para orientar a estas madres sobre cómo alimentar a sus hijos al nacer y durante los primeros años de vida. Además de contar con información relevante para profesionales vinculados al área de la salud y los avances

en las investigaciones realizadas recientemente. Con este sitio Web se pretende impartir el conocimiento e incentivar la práctica de la lactancia materna.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar e implantar un sitio Web informativo para el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas a través del cual se dé a conocer este importante servicio y se promueva la práctica de la lactancia materna.

Objetivos Específicos

- Describir al Banco de Leche Humana y la institución hospitalaria en la que se encuentra, considerando: historia, filosofía, objetivos, actividades, personal e instalaciones.
- Describir aspectos relacionados con el proceso de la lactancia humana, destacando aquellos que han impulsado u obstaculizado su práctica.
- Caracterizar el uso de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente de Internet como medio que posibilita la interacción en línea a más usuarios brindando orientación respecto a temas de salud.
- Conocer la opinión de las usuarias del banco de leche del hospital universitario, a fin de comprobar la pertinencia del uso de una Web como

medio informativo y establecer la orientación que tendrá en cuanto a su contenido.

- Diseñar la interfaz gráfica del sitio Web, tomando en cuenta el perfil de la organización, características e identidad institucional definidas gracias a la investigación previa.
- Desarrollar y organizar del contenido del sitio Web considerando los temas de mayor interés para los usuarios.
- Publicar el sitio Web en un servidor de Internet.

Capítulo II

Marco Teórico

Al inicio de este capítulo se hace referencia al primer banco de leche humana de nuestro país y al hospital que tuvo la iniciativa de crearlo, ahondando en algunas funciones de esta organización y enfatizando en el valor nutricional de la leche humana. Posteriormente se hace hincapié en la mujer y su rol de madre durante el período de la lactancia, considerando aquellos aspectos que han obstaculizado esta importante práctica alimenticia, y destacando aun más aquellos que han permitido que esta se siga realizando en la actualidad. Para finalizar se aborda la comunicación a través de Internet y como ha sido posible que el conocimiento acerca de diversos temas de salud llegue cada día a más personas en el mundo a través de este medio digital. Aspecto que es abordado desde el punto de vista del diseño Web, priorizando aspectos relacionados con la facilidad de uso.

Se comenzará abordando aquellos aspectos relacionados con la historia, filosofía y algunas características del Hospital Universitario de Caracas y su banco de leche. Organizaciones pioneras en nuestro país en cuanto al apoyo a la práctica de la lactancia materna.

Resulta muy difícil no hacer referencia al Hospital Universitario de Caracas (HUC) para iniciar este capítulo. En la publicación “Hospital Universitario de Caracas. Recuento Histórico (1956-1986)”, realizada con motivo de su trigésimo aniversario, los autores se refieren al HUC como una de las instituciones a la que sin exagerar se le puede aplicar el sello de excelencia por sus instalaciones, por sus equipos y la calidad de su grupo profesional, esta afirmación es respaldada por la

creciente demanda de servicios de sus pacientes. En este recuento histórico también se hace referencia a cómo la práctica de la medicina en dicho centro, se mantuvo acorde con los principales centros científicos de la época a nivel mundial tales como: Estados Unidos de Norteamérica y países de Europa Occidental. Esto garantizaba que los médicos nacionales estuvieran actualizados científica y técnicamente.

Ineludiblemente los autores de este recuento, también se refieren a los problemas de insuficiencia presupuestaria que afectaban a los hospitales y de los que en la actualidad no ha logrado escapar el Hospital Universitario. Aún hoy estos inconvenientes se traducen en dificultades para la obtención de material médico quirúrgico. Frente a este difícil escenario, el hospital mantiene su persistente intención por salir adelante logrando atender a la gran cantidad de personas que asisten diariamente a este centro.

Es imposible no darse cuenta como la enorme demanda de atención por parte de los pacientes y el pasar del tiempo, han pasado factura a este coloso de la atención médica que fue considerado una referencia a nivel internacional. Hoy sus médicos y personal siguen refiriéndose a él, destacándolo como un lugar en el que los estudiantes de medicina completan el conocimiento obtenido en las aulas de clase, y que puede seguir dando mucho a aquellos pacientes que no encuentran la solución a su problema de salud en otros hospitales que se encuentran en zonas aledañas.

En diversos estudios en los que se requiere conocer la composición social de los pacientes del HUC, ha sido utilizado el método Graffar Modificado. Según Bordones T. (1998), Hernán Méndez Castellanos realizó adaptaciones a la Escala Graffar de acuerdo a la realidad venezolana, el cambio fue probado en varios trabajos acerca de la familia realizados en la Escuela de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, en 1959. (p.39).

Cuadro 1
Niveles de la Escala Graffar Modificada

Estrato Social (grupos)	Categorías
I	Alto
II	Medio-alto
III	Medio
IV	Medio-bajo
V	Bajo

Fuente: Bordones M. (1998) *Ansiedad y Depresión en una muestra de mujeres infértiles*. Trabajo Especial de Investigación para optar al Título de Especialista en Psiquiatría en la Universidad Central de Venezuela, Caracas. (p. 40).

Álvarez y colab. (2003), realizaron una investigación con la finalidad de establecer las bases para la vigilancia epidemiológica de enfermedades virales basada en síndromes en el servicio de pediatría en el Hospital Universitario de Caracas. Dicho estudio tuvo una duración de 1 año y fueron evaluados 200 niños, 70% de ellos pertenecían a los grupos IV y V según la clasificación socioeconómica Graffar modificada. (p.33).

Aunque la atención que brinda el Hospital Universitario de Caracas está dirigida al público en general, se hace referencia a esta investigación para tener idea de los grupos sociales que lo frecuentan con mayor regularidad. Otros estudios consultados también demuestran la asistencia de un porcentaje de pacientes pertenecientes al grupo III según la escala Graffar modificada.

Instalaciones del Hospital Universitario de Caracas (HUC)

El Hospital Universitario de Caracas es una de las instituciones hospitalarias de mayor envergadura tipo IV.

Según la Organización Panamericana de la Salud Sección Venezuela (2001) los hospitales tipo IV se encuentran ubicados en poblaciones mayores de 100.000 habitantes, con un área de influencia demográfica superior a los 1.000.000 habitantes. Tienen más de 300 camas y están organizados para prestar los servicios de mayor complejidad que el nivel previo. (p.12).

El HUC cuenta con una capacidad de 1200 camas y es considerado uno de los hospitales de mayor capacidad en nuestro país. Fue inaugurado el 16 de mayo de 1956 con una inversión de 85 millones de bolívares. Este instituto autónomo se encuentra adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Salud y está ubicado en la Ciudad Universitaria de Caracas, formando parte del Patrimonio Histórico de la Humanidad acreditado por la UNESCO.

Este hospital de referencia nacional también es la escuela de los estudiantes de pregrado y sede de varios postgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela.

Filosofía del HUC

Esta institución brinda sus servicios contando con personal profesional altamente capacitado y procura emplear para tal fin la tecnología más avanzada, además de cumplir con múltiples actividades docentes, asistenciales y de investigación. Está entre las aspiraciones de su directiva, lograr que este hospital sea reconocido como el de mayor adelanto tecnológico a nivel nacional. Entre sus funciones destaca la de garantizar la cobertura de atención médica en forma oportuna y eficaz a sus usuarios, además de apoyar la atención de emergencias y desastres a nivel nacional junto a las instancias pertinentes. Apoyar la formación de talento humano es una de sus metas, así como también llevar a cabo investigaciones científicas de alto nivel y de impacto internacional.

Producto de las experiencias de cooperación con instituciones hospitalarias de otros países tales como Brasil y Costa Rica, ha sido posible para el HUC contar desde 1986 con un Banco de Leche Humana.

El Dr. José Vladimir España (J.V. España, entrevista personal, junio 25, 2008) actual director del HUC, hace referencia a la atención de los partos en el hospital indicando que para ese entonces representaba un 22% de los pacientes atendidos en el hospital, unas 5000 parturientas al año. Según el doctor España la preferencia por el hospital tiene que ver con el hecho de que sus servicios son catalogados como buenos por la comunidad. Esto debido a que aparte del control del embarazo que se realiza en cualquier centro hospitalario en su servicio de obstetricia, las pacientes del hospital y sus hijos cuentan con:

- Unidad de embarazos de alto riesgo.
- Unidad de genética.
- Unidad de cuidados intensivos para recién nacidos.
- Unidad de cirugía fetal, para ese entonces sólo diez hospitales en el mundo contaban con este servicio.
- Banco de Leche Humana.

¿Qué es un Banco de Leche Humana (BLH)?

Según definición del Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Centro especializado vinculado obligatoriamente a un hospital que cuente con servicios de obstetricia, pediatría y neonatología, responsable por la promoción e incentivo de la lactancia materna, y de actividades de recolección, almacenamiento, procesamiento y control de calidad de los diferentes tipos de leche, calostro, transición y madura, así como de su distribución, de acuerdo a prescripción médica o del nutricionista. (p. 6)

En entrevista al Dr. España, este mencionó que el Banco de Leche Humana del HUC es el primero en nuestro país y su normativa actualmente es utilizada por todos los bancos de leche a nivel nacional. Una de las labores que realiza continuamente el BLH es la promoción de la lactancia materna. Gracias a esta actividad, aseguró España, ha sido posible en parte que se diera una reducción en la mortalidad de los recién nacidos. La leche materna y sus nutrientes aportan al bebé recursos inmunológicos que les permiten sobrevivir a las enfermedades gracias a la transmisión de anticuerpos presentes en la leche materna. Uno de los retos planteados por los promotores de la lactancia materna tiene que ver con una lucha en contra del consumo de leches artificiales. Las empresas distribuidoras de leches no humanas, cuentan una cantidad considerable de recursos económicos que son invertidos en publicidad.

El Hospital Universitario de Caracas (HUC) de la mano de la licenciada Magaly Hernández, fundadora del Banco de Leche Humana del HUC y hoy coordinadora de bancos de leche a nivel nacional, crearon este servicio basándose en la estructura planteada por el Instituto Fernandez Figueira de Brasil. Los brasileños cuentan, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), con la red de bancos de leche humana más grande del mundo y se ha convertido en facilitador del conocimiento a más de 22 países.

El personal que labora en este tipo de centros es calificado de principal defensor de la práctica de la lactancia materna. La OMS, por su parte considera que la lactancia materna representa el mejor aporte para los niños pequeños en cuanto a los nutrientes que requieren para su correcto crecimiento y desarrollo. Además de recomendar la leche que se produce al final del embarazo (calostro) como principal alimento a consumir por los recién nacidos, también exhorta a que la lactancia sea el único alimento que deben consumir durante los primeros 6 meses de vida.

Historia del Banco de Leche Humana del HUC

El Banco de Leche Humana del Hospital (BLH) del Universitario de Caracas es el primero en fundarse en nuestro país. Gracias al intercambio profesional con Brasil contamos desde 1986 con un centro especializado que continúa incorporando nuevas actividades para promover la lactancia materna en la comunidad.

Etapa I

Se inició en el año 1985 como Lactario Institucional, la Lic. Magaly Hernández crea el proyecto cuando una situación económica desfavorable afectó de manera importante a las instituciones hospitalarias venezolanas. Esta problemática dificultó la adquisición de fórmulas lácteas necesarias para la alimentación de los recién nacidos. Además, varios hechos importantes contribuyeron para lograr la creación de un servicio de este tipo en nuestro país, entre ellos encontramos:

- Existencia de investigaciones que demostraron como aquellos bebés con alguna patología que les impedía succionar la leche del seno de su madre, experimentaban una recuperación más efectiva cuando fueron alimentados con leche humana mediante otras técnicas.
- A partir de 1985 se elimina el suministro de biberones al servicio de obstetricia del Hospital Universitario, sólo se podían proporcionar con una orden médica o prescripción de un nutricionista a las unidades especiales de neonatología.
- Se comienza a insistir en el alojamiento conjunto de las madres con sus bebés.

Etapa II

El 30 de abril de 1986 es recibida la primera donación de leche humana y el 16 de mayo de ese mismo año se aprueba como servicio del Hospital Universitario de Caracas mediante una resolución del su Consejo Directivo.

Entre 1986 y 1988 se da inicio a la reestructuración del área de fórmulas lácteas, y también se establece un modelo de recolección y almacenamiento de la

leche materna mediante la refrigeración, inspirado en el Hospital de Niños de San José de Costa Rica y Panamá.

Etapa III

Para la primera mitad de la década de los noventa son inauguradas nuevas estructuras del BLH, se inicia la congelación y es posible conservar la leche humana cruda.

La actividad docente se convierte en una práctica recurrente a partir de esta etapa, esta se inició en 1996 con los cursos básicos de Banco de Leche Humana con la asistencia de un invitado internacional procedente de Brasil.

Entre 1997 y 1998 se realizaron entrenamientos en el Instituto Fernández Figueira Río de Janeiro y se comienzan a presentar informes y proyectos de acuerdo a la normativa brasilera. Brasil posee una amplia experiencia en la prestación de este tipo de servicios y actualmente cuenta con más de cien bancos de leche humana.

Etapa IV

A partir del año 1999 inicia actividades como un Banco de Leche Humana y se mantiene así hasta la actualidad. Se reestructura nuevamente el servicio y se reinaugura iniciando la etapa caracterizada por la pasteurización de leche humana y las pruebas de control de calidad (control bacteriológico y nutricional).

Al recibir el milenio, el personal del BLH asistió al 1° Congreso Internacional de Bancos de Leche con sede en Brasil y se realizaron actividades de capacitación por invitados internacionales en septiembre del mismo año.

Su personal profesional comienza una activa participación en calidad de asistentes y conferencistas tanto en congresos nacionales como internacionales. Se inician las prácticas clínicas en los cursos de consejería en lactancia materna, coordinados por el Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna (GALACMA) de la UCV, actividad que actualmente realiza en conjunto con el Programa de Lactancia

Materna del Ministerio (MSDS).

En abril de 2004, ante la iniciativa de la creación de Bancos de Leche Humana a nivel nacional y la necesidad de evaluación, capacitación, y supervisión de los mismos, la coordinadora del BLH del Hospital Universitario Lic. Magaly Hernández, es transferida al MSDS en Comisión de Servicio como Coordinadora Nacional de Bancos de Leche Humana.

Filosofía del Banco de Leche Humana HUC

Misión (Vázquez, 2009)

Nuestra misión consiste en atender a todas las madres que asisten a consulta al Banco de Leche Humana (BLH), que se encuentran hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, para la extracción y donación de Leche Humana (LH) para neonatos ubicados en las Unidades Especiales (Terapia Intensiva, Cuidados Intermedios y Cirugía Neonatal), que no pueden ser alimentados(as) directamente al seno de sus madres, por la presencia de alguna patología específica. En este servicio también se realizan labores de Consejería en Lactancia Materna, para aquellas madres que se encuentran en alojamiento conjunto con sus hijos y que presentan problemas para amamantarlos adecuadamente.

En el servicio de BLH se realizan actividades docentes para los Residentes de Obstetricia, Pediatría, Neonatología; a los estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, al personal de Enfermería y de Nutrición; así como asesoramiento técnico en la formación del personal de otros Bancos de Leche a Nivel Nacional.

El Servicio de Banco de Leche Humana realiza extracción, almacenamiento, procesamiento y distribución de leche humana para los pacientes que lo requieren, así como también suministra las Fórmulas Lácteas para aquellos niños que lo necesitan de acuerdo a patologías específicas, ya que, el Banco de Leche Humana nace en el año 1986 dentro del Servicio de Fórmulas Lácteas del Dpto. de Nutrición del HUC. (p. 13-14)

Visión (Vázquez, 2009)

El BLH atenderá a todas las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del HUC, e impartirá conocimientos sobre la importancia de la Lactancia Materna en la alimentación de sus hijos.

Así como la formación y actualización continua del personal médico, de enfermería y nutrición.

El BLH buscará fortalecer una red de trabajo dentro de la Ciudad Universitaria para la consolidación de las actividades con el Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna de la Facultad de Medicina (GALACMA - UCV) y el Ambulatorio Docente del HUC.

Consolidar el BLH del Hospital Universitario de Caracas como Banco de Leche de Referencia Nacional acreditado por la UNICEF.

Continuar la actualización tecnológica del BLH de acuerdo a las últimas investigaciones y a los lineamientos del Instituto Fernández Figueira de Brasil, pioneros en Bancos de Leche Humana a nivel mundial.

Lograr la creación del Servicio de Fórmulas Lácteas independiente del Banco de Leche Humana, de acuerdo a las Normativas Internacionales, ya que la elaboración, preparación y suministro de fórmulas lácteas interfiere con las políticas de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna.

Formar parte de la futura Red de Bancos de Leche de Venezuela, coordinada por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (p. 14-15)

Área de influencia del Banco de Leche Humana del HUC

Como se mencionó anteriormente el banco de leche humana atiende a pacientes del servicio de obstetricia del HUC, a donantes de leche humana con sobreproducción de leche y a mujeres que buscan orientación en lactancia materna que se encuentran en la Gran Caracas.

Para tener una idea de la capacidad de atención en tan sólo uno de los servicios que prestan los bancos de leche humana de nuestro país, durante el año 2007 fueron captadas 22.286 madres donantes y fueron recolectados 3.120.000 mililitros o 3.120 litros de leche humana. Estos datos fueron suministrados por la licenciada Magaly Hernández, coordinadora nacional de bancos de leche humana y quien también dirige el Banco de Leche del Hospital Universitario de Caracas.

Las pacientes del banco de leche además de realizar donaciones o asistir al mismo en búsqueda de orientación en lactancia materna, acuden a él porque presentan afecciones en las mamas, tales como congestiones mamarias por conductos lactíferos obstruidos, inflamación de las mamas, infecciones, entre otras. Además, el banco de leche realiza actividades docentes y de investigación para lo cual debe atender a estudiantes internos de pregrado y postgrado, así como también al personal de diversos servicios del hospital. Por sus múltiples actividades el BLH debe relacionarse con otros servicios de salud del HUC y con otras instituciones de salud.

Entre el año 2006 y 2009 bajo la coordinación de la licenciada en nutrición y dietética Desireé Vázquez, el banco de leche humana continúa sus actividades habituales ampliando su capacidad de atención. Haciendo énfasis en la promoción de la lactancia materna, participando en diferentes actividades, tales como: conferencias, congresos, coordinación de cursos de lactancia, asesorías de tesis, trabajos de investigación para el personal de otros bancos y apoyo académico a varias instituciones educativas.

Finalizando el primer trimestre del año 2009, el banco de leche registró un incremento en su atención a más de seiscientas madres y más de cuatrocientos niños en el mes de marzo tanto a madres como a niños, como puede verse en el *gráfico 1*. En cuanto a la recolección de leche, esta casi alcanzó los 30.000 mililitros en ese mes como se ve claramente en el *gráfico 2*. La atención a madres que solicitaron consejería de lactancia materna duplicó la atención a madres donantes, esto se refleja en el *gráfico 3*. Esto indica la importancia en la prestación de este servicio por parte del BLH y que constituye una actividad importante para lograr concientizar acerca de la alimentación de los niños.

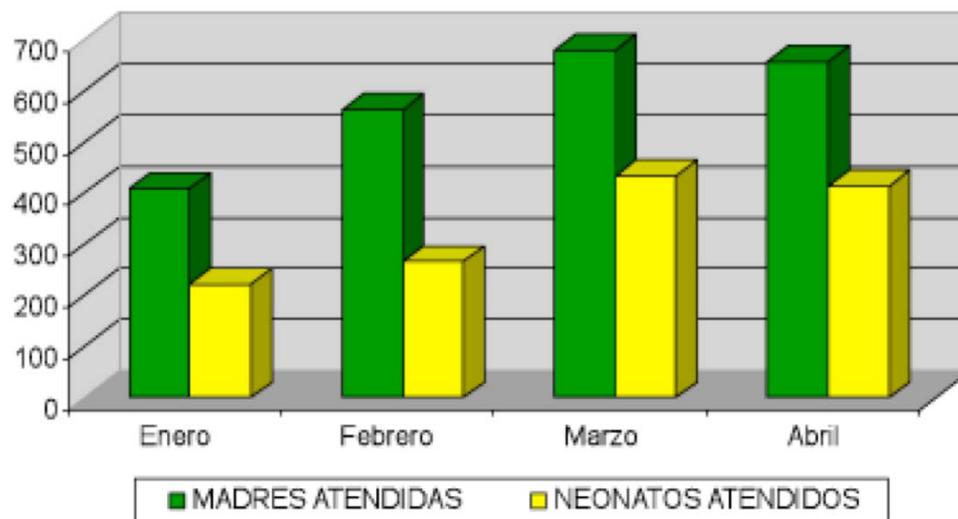


Gráfico 1. Pacientes atendidos en el servicio Banco de Leche Humana. Período Enero - Abril 2009. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela. Tomado del Póster Banco de Leche Humana, realizado con motivo del Aniversario del Hospital Universitario de Caracas. Año 2009. Productividad Enero-Abril 2009 Banco de Leche Humana HUC.

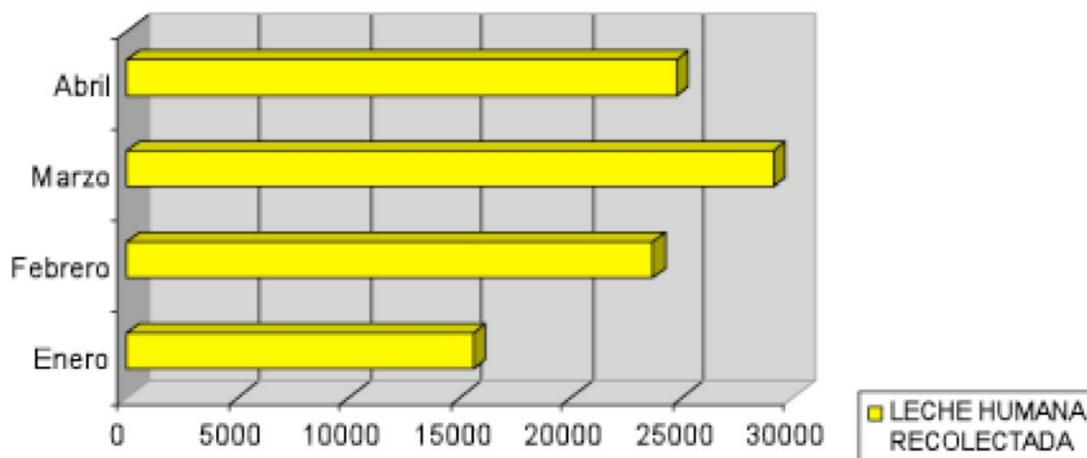


Gráfico 2. Leche humana recolectada (mililitros). Banco de Leche Humana Hospital Universitario de Caracas. Período Enero - Abril 2009. Tomado del Póster Banco de Leche Humana, realizado con motivo del Aniversario del Hospital

Universitario de Caracas año 2009. Productividad Enero-Abril 2009 Banco de Leche Humana HUC.

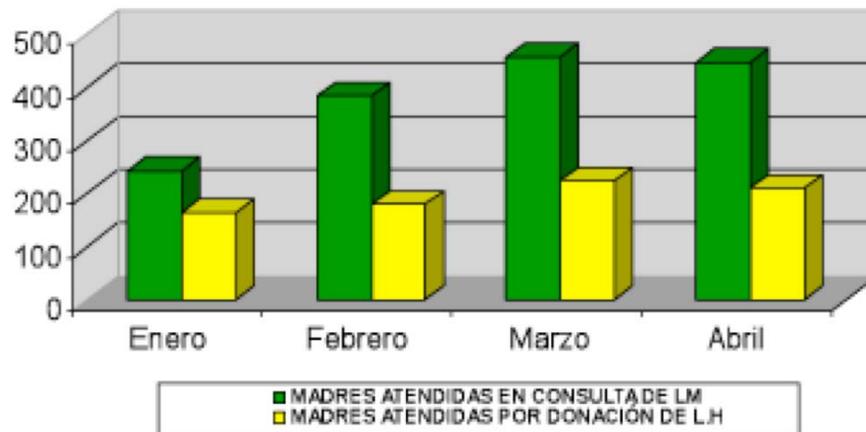


Gráfico 3. Comparación entre el número de madres atendidas en consulta de LM y las atendidas por donación de LH. Período Enero - Abril 2009. Banco de Leche Humana Hospital Universitario de Caracas. Tomado del Póster Banco de Leche Humana, realizado con motivo del Aniversario del Hospital Universitario de Caracas año 2009. Productividad Enero-Abril 2009 Banco de Leche Humana HUC.

Organizaciones afines y legislación en beneficio de la lactancia

Además de los bancos de leche humana, existen organizaciones que tienen muy presentes los múltiples factores que influyen cuando una madre decide no amamantar a su bebé. Entre estas organizaciones encontramos: La Liga de la Leche, el Ministerio del Poder Popular para la Salud, la Comisión Nacional de la Lactancia Materna (CONALAMA), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), la Fundación Amamanta Venezuela, la Fundación Bengoa, la Fundación Leche y Miel y la Fundación Nacional El Niño Simón, entre otras. La mayoría de ellas fueron convocadas en el año 2009 para trabajar en conjunto en la elaboración de un reglamento para la Ley de Protección a la Lactancia Materna. Una importante

ordenanza cuya aprobación es muy esperada y que facilitará la defensa de la práctica de la lactancia aplicando las sanciones que correspondan a quienes infrinjan la ley.

Del mismo modo existe un gran interés por cumplir con los acuerdos internacionales establecidos en la Trigésima Cuarta Asamblea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizada en 1998. Principalmente por la necesidad de cumplir aquellos acuerdos internacionales relacionados con la aplicación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna (CICSLM) realizado por la OMS, y que tiene como finalidad apoyar a los hospitales para que puedan disponer de bancos de leche humana y para el fortalecimiento de los ya existentes. Actualmente en nuestro país se está impulsando el CICSLM a través de dos resoluciones ministeriales: la 405 regula la rotulación de las fórmulas adaptadas para lactantes y de alimentos complementarios para niños y niñas; y la 444 promueve, protege e impulsa la política y la práctica de la lactancia materna en todos los establecimientos de salud

Actualmente una cantidad considerable de profesionales de la medicina de diversas áreas coinciden al pensar que la publicidad de los sucedáneos de la leche humana es en parte, una de las causas del creciente desinterés por la práctica de la lactancia materna, además de ser responsable de crear desinformación y confusión en las madres o mujeres embarazadas.

Para la nutricionista y coordinadora del Programa Nacional de Lactancia Materna, Yadira Rodríguez, en una declaración a la publicación en línea Analítica.com, asegura que contar con el reglamento de esta importante ley garantizará que sean aplicadas sanciones a quienes violen la norma. En principio a través de la resolución ministerial 405 se prohíbe y restringe a la industria láctea y de alimentos infantiles, utilizar figuras de niños, animalitos o cachorros para la promoción de alimentos infantiles, tampoco atribuirle a este rubro los beneficios para el desarrollo neurológico y propiedades saludables. Esto pareciera un reto en un país

que tiene una importante preferencia por algunos productos. ¿Quién puede negar el arraigo de la imagen del famoso bebé en las compotas y el casting de los bebés más bellos del país?

Rodríguez también destaca la importancia de actualizar los pensum de estudios de las facultades de medicina, en lo que a lactancia materna se refiere. Al respecto asegura que actualmente se están impartiendo aproximadamente 100 horas de instrucción teórica o práctica acerca de alimentación artificial.

El Instituto Nacional de Nutrición a través de su página Web también se esfuerza por destacar algunos artículos y dar a conocer aquellas leyes que apoyan la práctica de la lactancia materna en Venezuela. Principalmente en lo pertinente a la protección de la maternidad en el lugar de trabajo.

La Ley Orgánica del Trabajo vigente, en su artículo 383 contempla: “La mujer trabajadora en estado de gravidez gozará de inamovilidad laboral, durante el embarazo y un (1) año después del parto”. Y en el artículo 384 se establece el descanso prenatal de seis (6) semanas y un descanso post natal de doce (12) semanas. Las madres también tienen derecho a una (1) hora diaria para amamantar a su hijo o hija hasta que cumpla nueve (9) meses de nacido en la guardería respectiva y en el caso de no existir con una guardería o centro de educación inicial donde trabaja la madre el descanso será de una (1) hora diaria hasta los doce (12) meses luego del nacimiento.

La participación del padre para ejercer la paternidad también está protegida en la Ley de Protección de las familias, la Maternidad y la Paternidad. Publicada en la Gaceta Oficial No. 38.773 del 20 de Septiembre de 2008. Gozando de catorce días de licencia de paternidad para poder apoyar en los cuidados del bebé, también tendrá inamovilidad laboral hasta un año después del nacimiento de su hijo y no podrán desmejorar sus condiciones laborales.

El sueldo de las madres tampoco podrá ser disminuido por causa de embarazo o mientras la madre esté en periodo de lactancia. Al respecto es importante que las madres conozcan lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Orgánica de Protección del Niño y Adolescente (LOPNA).

Continuando con las normas, pero ahora considerando aquellas necesarias para garantizar la calidad de la leche donada por el Banco de Leche Humana del HUC, se diseñó un plan de la calidad para la acreditación de bancos de leche humana bajo la norma ISO - 15189: 2003, diseñada para aquellos laboratorios clínicos que deseen elevar sus niveles de exigencia y competitividad, con la intención de otorgar un mayor aval en cuanto a la calidad de los sistemas de salud. Para demostrar que un banco de leche humana posee las mismas características que un laboratorio clínico, se procedió a la adaptación de la norma 15189:2003 para los BLH. A través de las exigencias de la calidad en la prestación de servicios de salud, se continuará garantizando que las donaciones de leche humana se sigan realizando procurando un estricto control de calidad implantado.

La intención de beneficio para los pacientes inicia con la construcción a largo plazo del sistema inmune del niño, que comienza a desarrollarse durante la vida fetal pero no madura completamente si la madre no protege a su hijo por medio de la lactancia materna. Para valorar los efectos de la leche humana es necesario considerar varias perspectivas. Está plenamente demostrado que una de ellas, posiblemente la de mayor importancia, tienen que ver con la protección del lactante frente a algunas infecciones, esto es posible verlo claramente comparando a los lactantes que se alimentan con leche humana y los que se alimentan con leches artificiales.

El efecto protector de la leche humana fue documentado en la bibliografía médica desde 1892, al mismo tiempo que se demostró la existencia de anticuerpos en la leche de diversas especies animales.

A partir de aquí se presentan algunos temas básicos acerca de la actividad de amamantar, considerando dificultades y destacando aquellos elementos que han impulsado su práctica.

Historia de la lactancia humana

Es un error pensar que la existencia de alternativas para alimentar al recién nacido es un problema de la mujer actual, pues casi todas las generaciones las han tenido.

Lawrence R. A. y Lawrence R. M. (2007)

“El código de Hammurabí, aproximadamente del 500 a.C., ya contenía normas acerca de la participación de las nodrizas o amas de cría, es decir, la lactancia por parte de otra mujer, a menudo como una actividad «de alquiler» económicamente remunerada. En toda Europa se han encontrado vasijas con sistemas de alimentación en las tumbas de lactantes desde aproximadamente 2000 a.C.” (p. 8)

No hay literatura descriptiva relacionada a este tema entre la antigüedad y el renacimiento. Pero Tomas Muffett, físico y naturalista, en 1584 escribió sobre el uso terapéutico y medicinal de la leche humana, afirmando que sus propiedades podrían beneficiar a hombres, mujeres ancianos o enfermos. Muffett también escribió sobre los atributos de la leche de burra, como sustituto de la leche humana que podía ser consumido por personas de cualquier edad que presentaran algún problema de nutrición.

Aunque en Inglaterra entre 1500 y 1700 ya las mujeres conocían los beneficios de la lactancia para retrasar un posible nuevo embarazo, ellas no lactaban a sus hijos prefiriendo tener de entre 12 y 20 antes que acceder a amamantarlos. Se comenzó a reemplazar a las nodrizas con cereales que eran suministrados con una especie de cuchara. Con esta modalidad de alimentación se incremento considerablemente la tasa de mortalidad infantil. Para el momento la lactancia no era

considerada una costumbre, porque al igual que hoy muchas mujeres pensaban que les hacía más difícil conservar su belleza. En 1705 los bebés eran alimentados por las amas de crías previamente registradas y que no podían amamantar a más de dos niños además del suyo.

En la Francia del siglo XVIII fueron creados lugares llamados *inclusas*, conformados por nodrizas seleccionadas cuidadosamente y cuyas vidas eran controladas de manera exhaustiva para garantizar la buena nutrición de los niños. Para la mujer española, incluyendo a la reina, era una obligación dar el pecho a su hijo mayor y para las plebeyas este compromiso era con todos sus hijos.

Históricamente, las mujeres se han visto obligadas a amamantar cuando la mortalidad infantil aumenta de manera importante. Al respecto Pierre Budin (1846-1907) médico francés escribió en su libro *The Nursling*: “es necesario promocionar la lactancia materna por todos los medios posibles y ofrecer a las madres consejos y ayuda para que puedan amamantar de la mejor manera a sus hijos recién nacidos”.

Con respecto a los problemas sociales relacionados con el cuidado de los lactantes, previo a nuestra sociedad actual, muchas mujeres consideraban su función biológica como algo inaceptable. Las mujeres han amamantado a sus hijos sobre todo en épocas de estabilidad y en menor medida cuando transcurrían periodos de agitación social. Desde que existen las grandes ciudades, las mujeres cuentan con más alternativas que pretenden reemplazar a la lactancia, al contrario de las que habitan en el campo que se veían obligadas a realizar esta actividad.

Para la mitad del siglo XIX se intentó encontrar a través de investigaciones realizadas por parte de grupos médicos, un producto que pudiera reemplazar a la leche humana para prescindir de las amas de cría. Las soluciones que fueron planteadas, consistieron en la alimentación con leche de vaca que era complementada con azúcar y agua. Curiosamente fueron realizados estudios más detallados de la

lactancia en otras especies, como la bovina especialmente, considerando la importancia de su valor comercial. A partir de este momento ya existían estudios realizados por médicos que demostraban la deficiencia de nutrientes en la leche de vaca. De este modo se iniciaron los intentos por modificarla con la idea de crear un alimento similar a la leche humana.

En el campo de la alimentación infantil, químicos y médicos aconsejaban preparar mezclas que ellos consideraban provechosas. Pero la persona que inició la industria de los sustitutos para la leche humana fue Henri Nestlé, comerciante alemán que vivió en Suiza. Su producto contenía azúcar, harina de trigo y leche de vacas alimentadas en los prados alpinos, alimento que fue promocionado por Nestlé calificándolo como científicamente correcto y con todo lo necesario. Los mensajes publicitarios para promocionarlo estaban destinados a llamar la atención de las madres y era posible encontrarlos en publicaciones médicas.

Al terminar el siglo XIX comenzó la carrera por dominar el mercado de los sustitutos de la leche humana. A estos productos les fue atribuido un valor científico que nunca fue documentado, a pesar del renovado interés por la lactancia en el siglo XX, la denominada maternidad científica contaba con un importante espacio.

Los sociólogos han estudiado las razones por las cuales durante el siglo XX ha disminuido la práctica de la lactancia materna. Las tendencias sociales, médicas y nutricionales sufrieron cambios con las nuevas tecnologías y la creación de ciudades. Nuevos patrones de vida obligaron a que las familias fueran más pequeñas y a ser separadas de las generaciones anteriores. Estos y otros cambios sociales afectaron a la lactancia. El cuadro empeoró un poco más en los años 20, cuando en algunos libros de medicina se recomendó a las madres productos artificiales para la alimentación de sus hijos, esa época se caracterizaba por la aceptación de lo planteado en los libros de medicina. Para finalizar, en esta década alimentar a los bebés con biberón fue una

acción característica de las mujeres al comienzo del movimiento de liberación femenina.

A la mitad del siglo XX las mujeres peleaban por tener derecho a decidir cómo alimentar a sus hijos. En esta época también comienzan a surgir grupos de apoyo a la lactancia, creados y dirigidos por madres. Algunos de ellos muy organizados lograron llevar su mensaje a varias naciones, como la Liga de la Leche o la International Childbirth Education Association (ICEA), que constituyen un interesante ejemplo de las relaciones sociales con fines benéficos para la sociedad y que hoy es potenciado gracias a Internet. Estas redes de apoyo, con mucha influencia en las familias, se han caracterizado por ayudar a mejorar la práctica de la alimentación infantil. Algunas de estas redes han sido estudiadas previamente, demostrado su influencia en las decisiones relativas a la lactancia materna, específicamente en aspectos tales como evitar la alimentación con biberón, el uso de leche artificial y el inicio con alimentos sólidos en el momento propicio.

Son muchos los aspectos que pueden incidir en la lactancia. Un aspecto importante a considerar, es la actitud hacia el pecho femenino únicamente como objeto sexual. Esta es una visión muy característica de nuestra sociedad y del mundo occidental y que afecta con mayor frecuencia en las madres más jóvenes que a temprana edad eligen practicarse cirugías de mama para mejorar su apariencia.

Evitar la propagación del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) desde madres infectadas a sus hijos recién nacidos a través de la lactancia, se ha convertido en una nueva razón para distribuir leche artificial a países en vías de desarrollo. A pesar de esto, en la actualidad se está dando una mayor valoración de la lactancia materna, basada en los favorables resultados de estudios en los que se han empleado nuevos métodos y técnicas. Estos estudios han permitido conocer los macro y micronutrientes de la leche humana, haciendo más evidente la necesidad de su consumo.

Una cantidad considerable de estudios han demostrado que la educación, el nivel social y otros factores demográficos están relacionados con la lactancia. Las diferencias culturales inciden en el tiempo que dura la lactancia, esta se da en periodos más prolongados en sitios en los que se mantienen patrones culturales del pasado.

Estudios recientes realizados en Brasil revelan que pueden ser muchos los motivos que inciden para que las madres dejen de amamantar. La falta de información es uno de ellos, hay mujeres que creen que su leche podría ser de mala calidad o que está presentando escasez de leche cuando esta no sale, esto puede ser producto de un mal agarre del bebé a la mama. También es frecuente encontrar problemas con las mamas, bien sea por alguna patología, diferencias en las necesidades de la madre y el niño, la necesidad de regresar al trabajo y la ausencia del padre.

Por otro lado, cuando el bebé nace, la madre suele recibir información de tipo comercial como obsequio, la distribución de este material publicitario suele crear confusión en la madre y al mismo tiempo presentarle alternativas que no son necesarias para la alimentación de su hijo. Además, en muchas clínicas y hospitales la madre es separada de su hijo, porque no está previsto el alojamiento conjunto mientras se recupera del embarazo.

Los profesionales de la salud, a juicio de muchos, son los principales responsables de que las madres que dan a luz reciban una buena orientación respecto a su salud y la de su bebé. Particularmente el rol del pediatra es muy cuestionado, pues es él quien debe hacer seguimiento a la salud tanto de la madre como del niño y en él muchas madres depositan una gran confianza.

Como fue mencionado antes, en la mujer el comportamiento frente a la lactancia varía entre las diferentes culturas. Al respecto en algunos estudios han sido

valorados aspectos como los niveles de contacto corporal que se dan en el periodo de la lactancia. En diferentes regiones del mundo las diferencias culturales, factores como el clima y los medios empleados para conseguir alimento también han sido estudiados.

El calor y cariño que se manifiesta durante la lactancia materna, producto de esa cercanía entre la madre y el hijo, es muy característico en sociedades como la nuestra. Además de ser una actividad que hace posible la disminución de los niveles de estrés, la ansiedad y el mal humor, manteniendo a las madres en un estado emocional óptimo. Factores como la actitud y la personalidad de la madre inciden de manera determinante para que decida amamantar, hoy para muchas mujeres la lactancia materna es una elección personal.

A pesar de que la mujer con el transcurrir de la historia ha sido influenciada por muchos factores, hay que considerar que el hecho de amamantar no tiene que ver tan sólo con alimentar bien al bebé o intentar comprender la composición bioquímica de la leche humana para tratar de emularla, es más importante entender que se trata de un hecho que es fundamental para la salud de la madre y la de su hijo.

En los últimos años aumentó el interés por los avances y la creación de nuevos conocimientos acerca de los procesos fisiológicos y de conducta asociados a la nutrición humana y específicamente de la práctica de la lactancia materna. Algunos autores al referirse al material generado en los últimos años producto de esas investigaciones, suelen compararlo con un caudal desbordado de conocimientos.

Amamantar como cuestión cultural

En este trabajo se hace referencia especial a las madres, porque son ellas quienes deciden si amamantan o no a sus hijos. Son muchos los factores que pueden

influir para que la madre decida alimentar a su hijo con su leche, hay incluso una gran cantidad de mitos relacionados a la misma sobretodo en Latinoamérica.

“La teta asustada” es una polémica película que aborda los mitos y creencias del pueblo peruano relacionados a la lactancia y la sexualidad, dirigida por Claudia Llosa y estrenada en el 2009. La temática gira en torno a la vida de una joven llamada Fausta, cuya madre fue violada cuando la violencia política azotó a muchas mujeres peruanas durante las dos últimas décadas del siglo XX. Según las creencias de la protagonista del film, todo el temor y tristeza vivido por su madre, al ser violada y obligada a presenciar el asesinato de su esposo, le fue transmitido a ella por medio de la lactancia materna.

Para comentar un ejemplo más local, algunas madres venezolanas tienen la creencia de que una impresión muy fuerte o susto puede cortar la producción de leche. Al respecto expertos nutricionistas aseguran que una contrariedad o emoción fuerte puede inhibir el reflejo de eyección, pero esto solo sucede de manera transitoria, la leche vuelve a salir si la madre continúa amamantando, recuperando así su estabilidad emocional. En torno al calostro existen misterios y tabúes en las madres de algunas etnias indígenas venezolanas, que dejan pasar varios días para dar pecho a sus hijos.

Cuando una madre es primeriza y sobre todo las más jóvenes, suelen estar rodeadas de personas que se consideran expertos en cuanto a lactancia materna se refiere. Tías, primas y abuelas, todas desean dar a la nueva mamá su repertorio de consejos, pero muchos de ellos lamentablemente no contribuyen al correcto desarrollo de la lactancia.

En nuestra sociedad es común considerar la práctica de la lactancia materna en público como algo indecoroso, también se tiene la creencia de que cargar

demasiado al bebé podría producirle algún daño y peor considerar que el destete temprano es señal de buen desarrollo del lactante.

Las variaciones en las posiciones para amamantar podrían considerarse también una cuestión cultural. La posición más común es la de la madre sentada con el bebé en su regazo, pero las mujeres armenias y de algunos lugares de Asia se inclinaban sobre el niño para alimentarlo con su pecho.

Otro obstáculo que enfrentan las madres, aún cuando estén bien informadas acerca del buen resultado de la práctica de la lactancia materna para su salud y la de su hijo, es la existencia de leches artificiales que son presentadas como una alternativa similar a la leche humana. Los esfuerzos en investigaciones orientadas al estudio de los requerimientos del neonato en crecimiento han posibilitado el desarrollo de un sustituto para la leche humana. Estos estudios han sido descritos como el experimento más importante realizado sin control en todo el mundo.

Importancia de la relación madre - hijo

En la sexta edición del libro “Lactancia materna; una guía para la profesión médica”, se hace referencia a una investigación realizada por científicos suecos en la que se destaca la importancia que tiene el pecho materno para el lactante.

El recién nacido sano y seco que es puesto en el pecho de su madre con una cobija ligera, es capaz de mantener la temperatura corporal como aquellos bebés que son alimentados mediante dispositivos tecnológicos. Gracias a esta investigación también fue posible demostrar que los bebés que se mantienen cerca de su madre no suelen llorar como aquellos que son colocados en una cuna.

Para continuar con los hallazgos relativamente nuevos, aquellos recién nacidos colocados en el pecho de su madre luego de 30 minutos aproximadamente, se

arrastran hacia el pecho, encuentran el pezón, se agarran a él y comienzan a succionar empleando sus propios medios. Este procedimiento, considerado por algunos el primer acto de amor del ser humano se denomina apego precoz y debería ser realizado por cada madre. En la actualidad la atención perinatal o atención al recién nacido es una de las más cuestionadas. Esto debido a que los nuevos conocimientos generados en torno a este tema destacan la importancia de la relación entre la madre y el lactante.

Muchos centros hospitalarios alojan separadamente a madres parturientas y bebés recién nacidos, debido esto organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), UNICEF y el Hospital Amigo de los Niños (BFHI, Baby Friendly Hospital Initiative) a través de un proyecto introducido por este último, recomiendan el contacto físico entre la madre e hijo y que este tenga oportunidad de ser amamantado durante los primeros 30 minutos luego del parto. Esta iniciativa fue realizada en maternidades de Tailandia, Costa Rica, Filipinas y San Petersburgo (Rusia), disminuyendo de manera importante la tasa de abandono neonatal. Con esta acción se establece el vínculo madre - hijo, aumentando las posibilidades de éxito de la lactancia materna.

Otro aspecto importante a destacar conocido en los últimos años tiene que ver con la importancia del ácido docosahexaenoico (DHA docosahexaenoic acid), presente en la leche humana y fundamental para desarrollo óptimo del cerebro del infante.

¿Por qué leche humana y no la de otra especie animal?

Fernandes A. (2010)

Leche Materna: es el alimento natural producido por todos los mamíferos, cuyo propósito primordial es su uso para la alimentación o para amamantar al recién nacido.

Leche Humana: es el alimento producido por la madre humana, destinada a amamantar al recién nacido de su especie. Es un fluido

vivo que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del niño a medida que éste crece y se desarrolla. (p. 2)

Todos los mamíferos producen leche y en cada una de las especies la composición de este alimento es la adecuada para cubrir requerimientos particulares. El ser humano es el único mamífero que se alimenta de la leche producida por otro mamífero, aun cuando está demostrado científicamente que nuestro aparato digestivo y la función renal durante los primeros meses de vida sólo puede procesar leche humana. Existe una serie de indicadores que deben ser considerados y por los cuales el recién nacido, hasta cumplir los primeros seis meses de vida, no debe alimentarse con ningún otro alimento que no sea la leche humana:

- Durante los primeros 6 meses el bebé no está en capacidad de deglutir por lo que si en este período recibe alimentación complementaria corre el peligro de atragantarse.
- Un bebé recién nacido normal presenta hasta las 8 semanas de vida postnatal un intenso reflejo de búsqueda que le ayuda a conseguir el pezón de su madre.
- De la semana 33 a la 36 el reflejo de succión está más desarrollado mientras que el reflejo de deglución es aún inmaduro.
- Si el niño es alejado de la madre, perderá progresivamente el reflejo de reptación que es considerado una conducta adaptativa de los recién nacidos.
- Durante los primeros seis meses luego de nacido el bebé no posee habilidades psicomotoras que le permitan recibir alimentación complementaria.

En el manual para una alimentación con amor en el menor de 2 años diseñado por Curtois y colab. (2010), se define la alimentación complementaria “como el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna.” (p.199).

La Organización Mundial de la Salud recomienda que luego de transcurrir los primeros seis meses (180 días) alimentando al bebé con leche materna, comenzar a introducir nuevos alimentos en la dieta del infante además de la leche materna. El bebé debe seguir siendo amamantado 2 a 3 veces diarias entre los 6 y 8 meses, y de los 9 a los 11 meses 3 veces acompañado de un refrigerio, entre los 12 y 24 meses al niño se le debe dar tres comidas y refrigerios nutritivos si lo desean. La transición desde la lactancia materna exclusiva hacia el suministro de los alimentos que consume la familia requiere de mucha atención por parte de los padres. Estos deben estimular al bebé a realizar una alimentación adecuada y que le proporcione suficiente energía, proteínas y micronutrientes.

Producción de la leche humana

La leche humana es el mejor producto almacenado en el mejor empaque diseñado por la naturaleza. Su producción se inicia en el tercer trimestre del embarazo hasta que la madre da a luz a su bebé, las células alveolares comienzan la producción de lactosa (Lactogénesis I). Continúa el proceso entre el segundo y quinto día después de haber dado a luz cuando se da una mayor secreción de leche humana, variando no solo en cantidad sino también su composición (Lactogénesis II). Aproximadamente el décimo día luego del parto se da inicio a la última etapa caracterizada por la producción de una leche con una composición más estable (Lactogénesis III).

Gran parte de los nutricionistas coinciden al pensar que la leche humana es el mejor alimento debido a que este satisface los requerimientos alimenticios, garantizando un adecuado crecimiento durante la infancia. Los dos primeros años de vida son muy importantes para el correcto desarrollo del niño, es conveniente conocer la diferencia de la leche humana y la bovina para entender porque no es adecuado suministrarla durante este periodo.

Cuadro 2
Diferencias entre la leche humana y bovina

LECHE HUMANA	LECHE BOVINA
Contiene 0,9 gr. /100 ml de proteínas. Lo que cubre los requerimientos del lactante.	Contiene más de 3,1 gr. /100 ml. de proteínas
Baja osmolaridad (permite que sea mejor asimilada por el organismo)	Alta osmolaridad
La alfa lactoalbumina, proteína del suero más abundante	La betalactoglobulina, es la más abundante. Se asocia al potencial alergénico en el niño
Contiene Taurina (esencial en el recién nacido)	No contiene Taurina
La Fenilalanina y la Tirosina, se encuentra en pequeña cantidad.	Altas concentraciones de Fenilalanina y Tirosina
Mejor absorción de grasas (lipasa)	No contiene lipasa, difícil absorción de grasas
Contiene cantidades adecuadas de vitaminas y minerales	Contiene cantidades elevadas de algunas vitaminas y en especial de minerales
Posee efecto protector e inmunomodulador	No posee efecto protector e inmunomodulador
Mayor presencia de ácidos grasos insaturados, que ayuda a desarrollar el sistema nervioso	Menor presencia de ácidos grasos insaturados

Fuente: Cuadro tomado de la ponencia presentada en el taller "Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de 2 años" por Fernandes A. (2010) Reproducción con permiso del autor.

Entre los lactantes alimentados con leche bovina y los alimentados con leche humana existe una diferencia clara, estos últimos controlan mejor algunas entidades patológicas específicas. La leche humana tiene un efecto favorable para prevenir la diarrea infantil. Los anticuerpos presentes en la leche materna han demostrado una mayor protección contra el cólera. El calostro, leche que se produce durante los primeros días después del parto, posee mecanismos inmunológicos que combaten a la Salmonella. Estos mecanismos son producto de una evolución de más de 400.000 años y están diseñados para preservar la vida del lactante.

Básicamente para que este y otros beneficios puedan ser transmitidos a los bebés que consumen leche humana, estos deben succionar el pecho de la madre. La

succión es muy importante porque envía un mensaje al cerebro de la madre estimulando la liberación de dos hormonas. La primera de ellas es la prolactina, principal estímulo para la producción de leche humana y la otra es la oxitocina, responsable de la salida de la leche del seno materno. Siempre que el niño succione con frecuencia, la producción de leche será la apropiada. Aquellas madres que necesiten alimentar a más de un niño producirán un volumen suficiente para cada uno de ellos.

Tipos de Leche Humana

Es importante diferenciar los tipos de leche materna de acuerdo a su madurez, el período de la lactancia en el que se producen y el valor nutricional de cada una para el bebé:

Calostro: es un líquido amarillo de gran consistencia y aunque la madre no lo produce en gran cantidad, 2 a 20 ml por toma son suficientes para cubrir las necesidades del recién nacido. Esta leche se caracteriza porque contiene una cantidad mayor de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), así como también algunos carotenos y minerales como el sodio y zinc. Esta leche de inicio le brinda protección al niño contra los gérmenes presentes en el ambiente y contribuye a desarrollar su sistema defensivo.

Según Wikipedia, la enciclopedia libre (2010) las vitaminas “se pueden clasificar según su solubilidad: si lo son en agua *hidrosolubles* o si lo son en lípidos *liposolubles*. En los seres humanos hay 13 vitaminas, 9 hidrosolubles (8 del complejo B y la vitamina C) y 4 liposolubles (A, D, E y K).”

La composición de la leche humana varía según sea la producida por una madre de un niño a término, con respecto a la leche que produce la madre de un niño prematuro. Durante las primeras 24 semanas la composición de la leche de una madre de un niño prematuro se adapta a los requerimientos nutricionales necesarios para su

hijo. Es el alimento mejor tolerado por el bebé prematuro que logra, gracias a su consumo, alcanzar un coeficiente intelectual significativamente superior a los que son alimentados con fórmulas lácteas.

Durante la segunda y cuarta semana después de nacidos, la leche humana le provee al bebé protección contra enfermedades graves que se presentan en bebés como la Enterocolitis Necrotizante. Sus elevadas cantidades de inmunoglobulinas impiden que se adhieran agentes patógenos al tubo digestivo. Su consistencia y cantidad son idóneas para la madurez del riñón del recién nacido.

Leche de transición: es reproducida entre el cuarto y el quinceavo día luego del parto, al iniciar este período y hasta el sexto día se incrementa de manera considerable la producción de leche. Esta leche contiene una cantidad mayor de lactosa, también más grasas, calorías y vitaminas hidrosolubles, pero en esta hay menos inmunoglobulina y vitaminas liposolubles.

Leche madura: hace su aparición cuando se inicia la tercera semana luego del parto, se caracteriza por ser más blanca y consistente. Como principal componente encontramos al agua presente en un 88% de su composición, también contiene proteínas que permiten al niño desarrollar de manera óptima: su mecanismo inmunológico, el intestino y que facilitan la digestión. Los carbohidratos que contiene en este tipo de leche principalmente presentes en la lactosa proveen el 40% de la energía y las grasas entre 40 y 50% de las calorías, además es rica en colesterol y en ácidos grasos. Su contenido de vitaminas liposolubles ayuda a que el niño no presente deficiencias sobretodo en aquellos que son alimentados de manera exclusiva con leche humana, las hidrosolubles están presentes en mayor cantidad en aquellas madres que están bien alimentadas.

La concentración de minerales en la leche humana madura está adaptada a las capacidades nutricionales y al metabolismo del lactante. Asimismo esta leche

contiene sustancias que no son nutritivas tales como: nucleótidos, enzimas, hormonas y factores de crecimiento.

Es importante que la madre ayude a proteger a su hijo a través de la lactancia, pero también lo es contar con bancos de leche humana como apoyo para que esto se dé. Con sus servicios especializados los bancos de leche orientan a las madres respecto a la construcción del sistema inmune de sus hijos y con el pasar del tiempo se han convertido en una importante iniciativa. En ellos se reciben donaciones de leche humana, posteriormente pasteurizada y almacenada para su conservación y está disponible para aquellos recién nacidos que presentan alguna patología.

El personal de salud que labora en estos centros cuenta con un manual que contiene definiciones relacionadas a la actividad que realizan, esta información es útil para sus pacientes y para el personal de otros bancos de leche. En un banco de leche se clasifica la leche que es recolectada por su tipología, y no menos importante es diferenciar la que ha sido sometida a algún tratamiento y la que no.

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Leche cruda: cuando la leche materna no ha sido sometida a ningún tipo de tratamiento térmico (pasteurización).

Leche procesada: cuando la leche es sometida a tratamiento térmico (pasteurización) seguido de liofilización. (p. 6, 7)

Son dos los principales pacientes que frecuentan este tipo de servicio y cada uno debe cumplir con algunos requerimientos.

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Donante: madre en buen estado de salud de acuerdo a evaluación médica, que presenta secreción láctea superior a las necesidades de su hijo clínicamente comprobado y que está dispuesta a donar el exceso a libre voluntad.

Leche procesada: cuando la leche es sometida a tratamiento térmico (pasteurización) seguido de liofilización.

Consumidores (receptores): lactantes o recién nacidos que necesiten del producto procesado del Banco de Leche y que se encuentren recluidos en las unidades de cuidados intensivos neo-natales y unidades de cirugía neonatal u hospitalizado en cualquier servicio de la institución. (p. 7)

Además de ellos existen madres que acuden a dicho servicio únicamente para ser orientadas por los consejeros en lactancia materna.

El proceso de recolección de leche humana es realizado diariamente y consiste en extraerla de las madres con exceso de producción a través de diversas técnicas o métodos. La leche humana recolectada debe pasar por una serie de procesos o tratamientos antes de ser consumida.

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Pasteurización: tratamiento aplicado a la leche que produce inactivación térmica del 100% de las bacterias patógenas y 90 % de su flora saprofita, esto se obtiene a través del binomio temperatura / tiempo, 62.5 ° C por 30 min.

Liofilización: proceso de conservación aplicable a la leche humana. Reduciendo su tenor de agua, por sublimación, hasta una unidad de 4-5%.

Reconstitución: proceso de conservación de agua a los productos liofilizados de modo de volver al nivel original del producto “in natura”. (p. 7)

Temporalmente la leche humana antes de su consumo, dentro de las instalaciones del servicio, debe permanecer bajo ciertas condiciones.

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Pre almacenamiento: condición temporal en la cual el producto permanece o se mantiene bajo congelación, antes de llegar al Banco de Leche.

Almacenamiento: condiciones bajo las cuales el producto, debidamente procesado, se mantiene hasta el momento de ser consumido.

Período de almacenamiento: es el límite de tiempo en que el producto será almacenado, bajo las condiciones preestablecidas. (p. 8)

Otros conceptos básicos y de interés en la prestación de este tipo de servicios son los siguientes:

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Flora Bacteriana: microorganismos presentes en la leche materna, siendo considerados como primarios aquellos procedentes del interior de las mamas (conductos) y secundaria la procedente del exterior, o por agentes externos.

Higienización: aplicación de un método efectivo de limpieza, orientado a descubrir los elementos patógenos.

Pool: producto resultante de la mezcla de donaciones.

Rótulo: identificación donde está colocada la información relativa al producto que se aplica sobre el envase.

Envase: recipiente en el cual el producto (leche materna) es asépticamente depositado y acondicionado, garantizando su conservación y valor biológico. (p. 8)

Existen diversas técnicas de control de calidad que se aplican a la leche que es recolectada para ser donada. Con la evaluación de una serie de parámetros, es posible conocer características nutricionales, inmunológicas, químicas y microbiológicas. El primero de ellos es necesario para descartar aquella leche que contiene ácido láctico.

Manual Técnico para Bancos de Leche Humana (2003):

Acidez Dornic: El medir la acidez de la leche humana en (° D) es un proceso que se utiliza para el control físico-químico de calidad.

Ensayos preliminares señalan hacia un valor medio de acidez alrededor de 3 a 4 grados, pudiéndose considerar como aceptables valores hasta 8° D. (p. 13)

Otra técnica importante es el control bacteriológico durante el procedimiento de extracción, mediante el que es posible detectar la presencia de microorganismos del grupo coliformes, determinando así que el producto no es apto para el consumo.

También se realiza una prueba llamada crematocrito, en la que es separado la crema y el suero de la leche. Mediante este análisis es posible conocer las calorías por cada litro de leche humana para poder suministrarla a los pacientes considerando necesidades calóricas particulares.

Los procesos de higienización sobre la calidad microbiológica de la leche humana del Banco de Leche del HUC han sido estudiados por el Departamento de Microbiología de Alimentos del Instituto Nacional de Higiene “Rafael Rangel”. Los diferentes análisis arrojaron resultados satisfactorios, demostrando que la leche es segura y que su calidad puede ser comparada con la de otros bancos de leche humana en el mundo.

Este trabajo no pretende reflejar todos los aspectos relacionados a la lactancia materna sino más bien dar un vistazo a los aspectos de mayor relevancia en el pasado y los que influyen de manera importante en la actualidad, para de este modo dar a conocer aquellos que impulsan o afectan el deseo de las madres por practicarla. Así como también considerarlos para ser divulgados a través de la Web del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.

Otra competencia importante para este trabajo es el uso de Internet como medio de comunicación de servicios de salud y la referencia al diseño Web como expresión estética y funcional.

Internet y la World Wide Web

Internet se ha convertido en la actualidad en un importante medio de comunicación que registra cada día un incremento considerable en su audiencia. En los últimos años esto ha sido posible gracias a las redes sociales que conectan a los usuarios a nivel mundial. Si consideramos sus orígenes es posible atribuir como

principal motivación para su creación a los desarrollos tecnológicos con fines estratégicos militares. Hoy se plantea que Internet aparece debido a una necesidad de mejoras significativas a la forma como nos estábamos comunicando. Este fenómeno se inicio en 1969 con ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*) que significó el establecimiento de una red interconectada entre computadoras de cuatro universidades en Estados Unidos por medio de una línea telefónica conmutada, es decir, modificada para enviar datos además de la transmisión de voz.

En 1970 el científico de computación estadounidense Vinton Cerf escribió por primera vez la palabra Internet, este hecho sucedió casi al mismo tiempo que se dio la primera demostración pública del funcionamiento de ARPANET.

Según la Real Academia Española, Internet es una: “red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación.”

Posteriormente fueron desarrollados nuevos protocolos de comunicaciones entre computadoras, pero fue hasta 1990 cuando Tim Berners-Lee sienta las bases del servicio más importante de Internet, al que hoy conocemos como World Wide Web y a través del cual se hace posible la consulta remota de hipertexto.

Los avances tecnológicos más recientes permitieron que se dieran mejoras que han hecho de la WWW un recurso cada día más útil, permitiendo especialmente comunicarnos a través de nuevas aplicaciones desarrolladas y que facilitan el uso de este medio de comunicación digital. La evolución de la Web se está dando con gran rapidez, por lo que ya contamos con períodos cronológicos bien definidos y diferenciados desde que se hizo pública en 1983.

Para referirnos al pasado de la Web, debemos comenzar por su versión inicial caracterizada por tratarse de un sistema de documentos interconectados por enlaces

de hipertexto. Se dice de la Web 1.0 que es estática y poco participativa debido a que a través de ella no se da fácil la interacción entre sus usuarios. Esto cambió relativamente cuando la Web se vinculó más con otros servicios de Internet, tal es el caso del correo electrónico a través del cual fue posible el envío de formularios en línea.

Pasar al próximo período no implicó la desaparición de la modalidad anterior sino más bien de una actualización en búsqueda de mejoras de la versión inicial y que permitió que surgieran nuevos desarrollos. Esta nueva generación implica la creación de comunidades de usuarios, gracias a los avances de la informática nos encontramos actualmente en el período Web 2.0, término acuñado por Tim O'Reilly un entusiasta del software libre en 2004.

Los sitios de la Web 2.0 adquieren nuevas características que le añaden funcionalidad, permitiendo mayor interacción y participación entre usuarios a través de redes sociales, blogs, microblogging, wiki, etc. Actualmente nos encontramos en un momento en el que predominan los recursos novedosos que fomentan la colaboración e intercambio de información con otros usuarios de Internet.

En la actualidad existen críticas a la Web 2.0 y fue planteada la llegada de una nueva versión. La Web 3.0 aún no se define, porque esta abarca una serie de predicciones de lo que se piensa será la Web en el futuro, considerando lo que se está desarrollando e implantando recientemente. Principalmente implica entender la Web de una forma más diversificada, también tiene que ver con el uso que se le dará a este medio y con las nuevas formas de interacción a través de Internet. La nueva Web conocerá más a sus usuarios debido a que actualmente se está estructurando como una enorme base de datos, que al ser alimentada principalmente con nuestras preferencias y modos de uso harán de la Web un recurso más inteligente y útil. Habrá mejoras en la experiencia del usuario a través de la inteligencia semántica que permitirá al sistema entender cuáles son nuestros gustos y necesidades.

La red de redes dispone de una gran cantidad de servicios en línea, diseñados con la tecnología más avanzada y que están disponibles de manera gratuita. Entre los más populares encontramos: Facebook, Twitter, Google, YouTube, Flickr, entre otros. Actualmente se encuentran integrados a los servicios de correo electrónico y a la Blogósfera principalmente formada por blogs de WordPress y Blogger.

Ante la imposibilidad de invertir dinero en el hospedaje de un sitio Web, el medio digital cuenta con herramientas para producir, editar y publicar contenido. Hoy contamos con una gama de alternativas Open Source o de código abierto. ¡No es necesario dominar algún lenguaje de programación para crear un sitio Web!

Código abierto según la enciclopedia libre Wikipedia (2010)

“Es el término con el que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente. El código abierto tiene un punto de vista más orientado a los beneficios prácticos de compartir el código que a las cuestiones morales y/o filosóficas las cuales destacan en el llamado software libre.”

En cuanto a la promoción de sitios Web, muchas organizaciones han optado por tener presencia en redes sociales como Facebook y Twitter. En ellas el usuario aparte de recibir contenido, también puede generarlo dando respuesta a cualquier información que es publicada.

Debido a la naturaleza cambiante de los medios digitales y a la manera como interactuamos a través de ellos, establecer un modelo que explique las relaciones entre las tecnologías de la información y la comunicación social (periodismo, publicidad, relaciones públicas), parece ser un reto que pocos se han planteado en la actualidad. A pesar de esto cada día una cantidad mayor de actores sociales establecen contacto a través de Internet. Una buena estrategia es la de realizar el diseño de una Web en correspondencia con la imagen que la institución proyecta al público, además de destacar las funciones que realiza considerando la identidad de la

institución. Un buen diseño contribuye a establecer una interacción más prolongada y efectiva con las audiencias, en este trabajo se hará énfasis en aspectos relacionados al diseño de sitios Web.

Algunas cifras de Internet

En la Web de la BBC se encuentra un análisis que abarca un periodo de diez años (1998-2008) y que muestra el nivel de crecimiento de Internet en el mundo. El incremento de usuarios conectados en Venezuela durante ese periodo es considerable, para 1998 apenas contaba con 325.000 usuarios. En el año 2002 nuestro país junto a Brasil, Turquía y Costa Rica comenzaron a registrar un incremento acelerado en la cantidad de usuarios con acceso a Internet. Cuatro años después la cifra a nivel mundial ascendía a mil cien millones de usuarios, para el 2008 Venezuela contaba aproximadamente con 7.167.375 internautas.

Andrea Hoare Madrid, jefa del Departamento de Publicidad y RRPP de la Escuela de Comunicación Social de la UCV, citó en su sitio Web (maspop.net), cifras dadas a conocer en el evento Google Press Summit GPS 3.0 realizado recientemente en Argentina. Entre los principales números encontramos que para septiembre de 2009 contábamos con 1.700 millones de personas en el mundo con acceso a Internet, casi el 26% de la población mundial. Además de la distribución de los usuarios a nivel mundial: 43% Asia, 24% Europa, 15% Norteamérica, 10% Latinoamérica y el Caribe, 3% el Oriente Medio y 1% Australia/Oceanía.

El crecimiento de usuarios de Internet en nuestro país, para el momento en el que la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) realizara sus estimaciones al cierre del IV trimestre de 2009 para el sector de las telecomunicaciones, indicaba que por cada 100 habitantes 31 serían usuarios de Internet. Cifra que representaría un aumento de 22,5% con respecto al mismo periodo de 2008. Esta cifra podría ser superada fácilmente en el futuro debido a las mejoras

tecnológicas en ciertas áreas de las telecomunicaciones. En este momento se encuentra integrado el servicio de telefonía celular al de Internet a través del servicio de transferencia de datos que ofrecen las tres operadoras de telefonía móvil que operan en nuestro país.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en los servicios de salud

La comunicación para la salud en nuestro país es una actividad asumida con seriedad por muchos profesionales. Tal es el caso de la profesora Acianela Montes de Oca, Comunicadora Social egresada de la UCV y Jefe del Departamento de Periodismo de la Escuela de Comunicación Social de la UCAB. Ella piensa que la comunicación puede contribuir a mejorar la situación de la salud, pero también puede hacer difícil la construcción de una sociedad saludable.

Montes de Oca (2010) “La comunicación para la salud en la modificación del comportamiento humano y de los factores ambientales relacionados con ese comportamiento, los cuales directa o indirectamente promueven la salud, previenen enfermedades o protegen a los individuos del daño. También se le ha definido como el proceso de presentación y evaluación de la información educacional persuasiva, incorporativa y atractiva, que conduce a conductas individuales y sociales saludables”. (p.19).

La profesora Montes de Oca ha manifestado su preocupación porque la comunicación para la salud no sea pensada únicamente como medio de transmisión de mensajes, de ser así se limitaría su alcance y a la larga se convertiría en una actividad técnica de poco impacto.

Refiriéndose a uno de los retos planteados frente a este tema, como es el uso intensivo aquellos medios que permitan una comunicación horizontal, Mondes de Oca recuerda que estos deben facilitar la participación real de las audiencias, “La

comunicación dialógica es más un asunto de actitud, que de herramientas o tecnologías”. (p.20).

Un aspecto importante tiene que ver con la imagen que se forma el paciente al entrar en contacto con el personal de un servicio de salud. Existen algunas habilidades para mejorar la comunicación y que se adquieren a través de talleres de capacitación, estas destrezas pueden obtenerse también con el tiempo y la experiencia. La ponencia ¿Cómo escuchar y aprender?, realizada por Michelle Courtois en el taller dirigido al personal de salud que labora en el hospital universitario llamado “Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de dos años”, recoge algunas de estas destrezas:

- Comunicación no verbal, empleando gestos que demuestren interés en el paciente
- Demostraciones de empatía
- Formular preguntas abiertas para obtener la mayor información posible.
- Usar gestos que demuestren interés
- No emplear palabras enjuiciadoras
- Aceptar lo que siente y piensa la madre
- Elogiar lo que la madre este haciendo bien
- Brindar ayuda práctica
- Dar información pertinente
- Emplear un lenguaje sencillo
- Hacer una o dos sugerencias sin dar órdenes

Más allá del contacto físico hoy es posible trasladar la interacción con el paciente a un medio de comunicación digital. A través de una página Web es factible ayudar a aquellas madres en periodo de lactancia que tengan o no alguna dificultad para expresarse. En un estudio realizado por Caroline Haythornthwaite y Lori Kendall, profesoras del Graduate School of Library and Information Science, se

demuestra los aspectos positivos de esta poderosa tendencia, que ha cobrado cada día mayor espacio cambiando las vidas de millones de personas.

Franco Catálina. (2010)

Según Haythornthwaite, “La investigación sobre con quién se comunican las personas cuando están en línea muestra mucha actividad local. Entonces la comunicación en línea siempre refuerza las relaciones y las identidades locales que construyen redes de individuos que interactúan y que son conscientes de la existencia del otro. Esto demuestra un cambio continuo en cómo mantenemos las comunidades locales, y a la vez enfatiza la importancia y el significado de nuestro apego a lugares y espacios locales.” (tendencias21.net)

Las interacciones en línea le añaden una nueva perspectiva a la comunicación. Fernando Núñez Noda, especialista en comunicación digital, nos ofrece un cuadro de diferencias entre medios masivos tradicionales y digitales. Para su elaboración Núñez consideró como variables algunos elementos básicos descritos por los teóricos de la comunicación.

Cuadro 3

Resumen de cambios entre los modos tradicionales de comunicación masiva

Categoría	Tradicional	Digital
Emisor	Industrial, siempre.	Igual al receptor en tanto usuario. Puede ser Individual.
	Organizado, según métodos organizacionales centralizados y jerárquicos	Trabajo más descentralizable y horizontal
Receptor	Consume los medios mensajes en distintos formatos análogos y, por tanto, infraestructuras distintas.	Consume medios-mensajes en infraestructuras integradas.
	Audiencias masificadas.	Audiencias individualizadas.
	Oligopolios públicos y privados.	Oligopolios públicos y privados, pero con nuevos actores más atomizados.
Emisor - receptor	Comunicación interpersonal y masiva como experiencias separadas.	Las dos experiencias pueden combinarse.
Mensaje	Unidireccional del emisor al receptor.	Bi y mutidireccional.
	Broadcast: lo mismo para todos.	Navegable, expandible, profundizable, hipertextual.
	El medio es el mensaje.	El contenido es el mensaje
	Adherido al soporte cuando se consume.	Desprendible del soporte; multiuso.
	Lo consumible es todo lo consumible.	Lo consumible puede contener "metadata", es decir, información oculta pero consultable.
Medios	Separados.	Integrados.
	En-sí-mismos.	Hiper y multimedios.
	Sólo consumibles.	Interactivos (permiten input).
Feedback	Asincrónico y por otros canales-medios.	Asincrónico y/o sincrónico. Puede darse por el mismo canal-medio.
	Poca programación de diálogos futuros.	Prácticamente hecho (programado) para los diálogos futuros.

Fuente: Cuadro elaborado con datos tomados del libro «Comunicación digital y Web» de F. Núñez, 2009. (p. 40 - 41).

De los muchos cambios que hay entre uno y otro modo podemos destacar:

- Internet es un medio de comunicación abierto en el que emisor y receptor son usuarios.
- Para los emprendedores individuales o pequeñas organizaciones es más sencillo dar a conocer sus proyectos sin necesidad de una gran inversión monetaria.
- Para interactuar con otros es necesario un computador con el software adecuado y acceso a Internet.
- La relación entre sus participantes es más horizontal, permitiendo la unión entre lo impersonal y lo masivo.
- A partir de lo digital surge el término multimedia, caracterizado por la versatilidad en el manejo simultáneo de diferentes tipos de contenido (texto, audio y video)

Existe una serie de problemas que se presentan a los usuarios de Internet, estos se encuentran asociados a la organización de los contenidos de las páginas Web. Hay sistemas de clasificación del contenido para que los usuarios no se sientan desorientados al navegar y comprendan mejor la estructura de una determinada Web.

Lara N. P. y Martínez U. J. (2006)

“Para superar tales problemas los sistemas de clasificación, como herramientas para la organización de contenidos Web, contribuyen a facilitar la recuperación de información y el aprendizaje de estrategias de navegación. A este respecto la característica principal del aprendizaje que se produce a través de la navegación hipertextual estriba en la posibilidad de organizar determinados conocimientos según estructuras diferentes que permitan al usuario conseguir su objetivo.” (p.36)

Un sistema de clasificación puede basarse en la organización lógica del contenido tomando en cuenta diversas temáticas. Estos pueden ser aplicados a una

gran cantidad de propósitos pero principalmente deben ayudar a construir de manera lógica espacios de conocimiento.

Lara N. P. y Martínez U. J. (2006)

La arquitectura de la información.

“En el ámbito de la información electrónica y la arquitectura de contenidos Web se entiende por clasificar la actividad de agrupar los elementos de información de acuerdo a atributos o propiedades comunes entre ellos. Los elementos de información en realidad son contenidos, esto es, aquellos "trozos" de información u objetos informativos a organizar, estructurar y clasificar, que pueden ser: textos, imágenes, videos, y otros”. (p.37)

Modelo Metódico HazMedia

Para el desarrollo del proyecto también se tomó en cuenta la segunda versión del Modelo Metódico *HazMedia* (grafico 4), desarrollado en el Seminario Proyectar Medios de Comunicación en la Interfaz Comunicativa dictados por el profesor Atilio Romero.

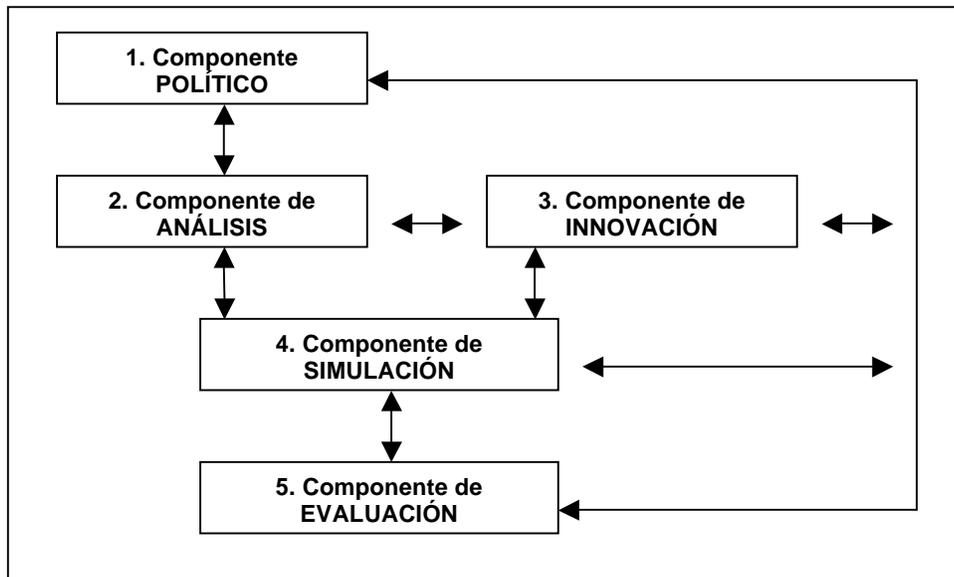


Gráfico 4. Modelo Metódico HazMedia. Tomado la guía “Proyectar Medios de Comunicación. Creación de sistemas mediáticos para la sociedad actual.” Elaborada por Atilio (2009). Reproducción con permiso del autor.

Este modelo metódico planteado por el profesor Atilio Romero, sirve de guía a los estudiantes de Comunicación Social de la Universidad Central de Venezuela que desean estructurar mensajes coherentes a través de un medio digital. Consta de 5 componentes que se integran para dar forma y lograr implantar un proyecto Web que sea sostenible en el tiempo. Este estudio hace hincapié en el componente político para establecer objetivos y metas del proyecto Web, considerando las necesidades o demandas de los actores involucrados. El desarrollo minucioso de este componente es de particular importancia, debido a que facilitó en gran medida la participación de los actores a través de la mediación proyectada.

Diseño y desarrollo Web

Para Wucius Wong el diseño tiene que ver con el proceso de creación visual teniendo un propósito. En su concepto del diseño destaca que a diferencia de la pintura y la escultura, al diseño le atañen exigencias prácticas, además de transmitir un mensaje.

Wucius Wong (1991)

Un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de "algo" ya sea esto un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese "algo" sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época.
(p.9)

Para diseñar una imagen digital en la Web, acorde con la identidad de una organización y las actividades que esta realiza, es importante considerar inicialmente algunos criterios de usabilidad. Según Nielsen Norman Group, grupo de consultores en usabilidad Web, los diseñadores incurren con frecuencia en los mismos errores al crear sitios Web.

Según la enciclopedia libre Wikipedia, Jakob Nielsen definió la usabilidad “como el atributo de calidad que mide lo fáciles que son de usar las interfaces Web”.

Son muchos los problemas que se presentan en este sentido a la hora de diseñar. A continuación se presentan aquellos que tienen mayor impacto para Nielsen Norman Group:

- Algunos sitios Web inhabilitan el botón que permite retroceder una posición cada vez cuando se navega. No es bueno poner trabas al usuario, este debe tener libertad de deshacer las acciones que realiza.
- Se debe evitar a toda costa emplear ventanas emergentes. Estas aparecen inesperadamente desviando al usuario, su uso es considerado la peor ofensa contra la usabilidad.
- Muchos usuarios consideran una pérdida de tiempo aquellos sitios cuyo contenido es muy largo y denso. El texto debe ser ágil, de párrafos cortos, que se puedan leer con facilidad. Una buena estrategia es la de colocar la conclusión al principio de cada texto, de esta manera el usuario obtendrá rápidamente la idea principal de cada tema que es abordado. Los expertos también recomiendan que en la Web se debe escribir la mitad de lo que se suele escribir en publicaciones impresas.
- La mayoría de los usuarios han desarrollado habilidades para evadir la publicidad en las Web. Cualquier elemento que parezca publicidad corre el riesgo de ser ignorado. Una gran cantidad de usuarios recurren a programas que bloquean elementos publicitarios, lamentablemente este tipo de software no es capaz de leer contenido de aquellos gráficos con dimensiones parecidas a los usados para publicidad.
- Si el contenido de nuestra Web no es lo suficientemente concreto no será bien posicionado por los motores de búsqueda.

El diseñador Patrick J. Lynch y la experta en usabilidad Sarah Horton, también contemplan en su guía de estilo Web (Webstyleguide) considerar los principios de usabilidad en sitios Web. Esto además de otorgar especial importancia a los elementos que dan estructura de su contenido:

- Diseño de la interfaz gráfica y barra de navegación se deben establecer áreas funcionales de nuestro sitio Web, considerando las relación entre los elementos gráficos, textos y el fondo. El esquema de navegación debe estar planteado de una manera lógica y que este sea familiar al usuario, de manera que pueda adaptarse rápidamente al diseño y predecir fácilmente la ubicación de los contenidos.
- Es necesario crear una jerarquía clara de los elementos para ubicar elementos principales y secundarios. Algunos diseñadores emplean ciertas marcas a manera de patrón, estas pueden ayudar al usuario a comprender como está organizado el contenido.
- Para evitar confundir al usuario debe existir una lógica global en la estructura de un sitio Web, para esto es necesario mantener la coherencia en cuanto al uso del espacio en todas las páginas del sitio.

Otros elementos como el contraste, el buen uso de los espacios en blanco, el estilo y la simplicidad en nuestras páginas Web, pueden contribuir a mantener por más tiempo la atención del los usuarios.

Una preocupación más se añade cuando consideramos el uso del color. Este debe contribuir a que el mensaje llegue con mayor claridad. Además de conseguir una combinación agradable de la pequeña porción del espectro electromagnético que corresponde al color, y que considere la compatibilidad en varios sistemas y navegadores.

Para el diseñador gráfico Roger Print, quién ha probado diversos formatos de pantalla desde 1982, la zona del cerebro que procesa los estímulos visuales trabaja en distintos niveles. En algunas zonas se percibe con mayor exactitud, mientras otras funcionan a partir del movimiento o con los límites entre claros y oscuros. Una zona del cerebro trabaja únicamente con el color, y otra más pequeña funciona con el color al asociarlo con alguna forma.

Print R. (2000)

Los colores que se ven a través de la pantalla pueden estar limitados a una paleta, aparentemente arbitraria, que lo más probable es que contenga colores que nunca quisieras volver a ver. El campo de acción está limitado a una pequeña ventana, cuyo tamaño y calidad no puede controlar el usuario y en la cual puede aparecer anarquía sin previo aviso. (p.6)

Una función del diseño es la de ayudar a dirigir la atención del usuario hacia elementos importantes del contenido. Uno de considerable importancia es la elección de la tipografía, esta puede contribuir a hacer más legible el texto de nuestra Web, como organizarlo coherentemente, además de generar contraste entre los elementos de la composición. Es recomendable poner a prueba la legibilidad del contenido de las Web en diferentes dispositivos, cuidando el tamaño de los textos y su relación con el color de fondo.

Los temas afines a esta investigación son muchos y es difícil medir cuales son pertinentes en menor o mayor medida. Principalmente en los relacionados a la nutrición infantil y la lactancia materna, porque constantemente se genera información nueva producto de investigaciones recientes. De igual manera sucede con los modos de interacción a través de medios digitales cuya naturaleza es cambiante y difícil de predecir. Este trabajo pretende destacar aquellos de mayor relevancia para el momento que se elaboró, sería difícil incorporar o hacer referencia a todo el conocimiento generado respecto a tan importantes temas de actualidad.

Capítulo III

Marco Metodológico

En este capítulo se describen los métodos, técnicas y procedimientos que fueron aplicados para llevar a cabo la presente investigación, para lo cual se siguió un esquema que comprende: tipo y diseño de la investigación, unidad de análisis en estudio, población y muestra, procedimientos aplicados, el instrumento de recolección de datos y tratamiento estadístico.

Tipo y diseño de la Investigación

Para alcanzar los objetivos propuestos considerando la naturaleza de la presente investigación, fue necesario realizar una investigación descriptiva, exploratoria y bibliográfica o documental, tipos de investigación descritos en el libro de Metodología de la Investigación de Sampieri y colab. (Tercera edición, 2003).

Se recolectó información acerca de diversos aspectos relacionados con el fenómeno en estudio, con la finalidad de describirlo. Recurriendo a diversas fuentes para dar respuesta a las interrogantes planteadas. Esta investigación también es exploratoria porque se explora un tema o problemática que ha sido poco abordado con anterioridad.

Si consideramos el tipo de información recolectada que permite llevar a cabo una investigación, se puede establecer un diseño de investigación. En este trabajo se emplea la investigación documental que permitió ampliar el conocimiento acerca de los temas relevantes en el presente estudio a través de citas documentales y el desarrollo del contenido de un sitio Web para el Banco de Leche Humana del HUC.

Según definición de la UPEL (2006):

Se entiende por investigación documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos audiovisuales y electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general en el pensamiento del autor. (p.20).

También se realizó una investigación de campo en la que fue recolectada información directamente de un grupo de madres pacientes del BLH del Hospital Universitario de Caracas.

Según definición de la UPEL (2006):

Se entiende por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p.18).

**Unidad de análisis: pacientes atendidos en el
Banco de Leche Humana del HUC**

La unidad de análisis se centro en aquellas madres que viven en la zona metropolitana de Caracas y que han sido atendidas por uno de los servicios del Hospital Universitario de Caracas. El Banco de Leche Humana del HUC se ha mantenido desde su fundación como uno de los actores principales en ofrecer un servicio de calidad que beneficia a las madres y bebés recién nacidos de la ciudad de Caracas. Es el primero en su tipo en nuestro país y su personal se mantiene en constante actualización para ofrecer cada día un mejor servicio.

El personal que labora en este centro de salud diariamente orienta a sus pacientes, para que adopten actitudes saludables como madres en beneficio de sus hijos recién nacidos.

Población y Muestra

En esta investigación se consideró a todas aquellas madres usuarias del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. Primordialmente, la población objeto de este estudio está conformada por quinientas (500) pacientes madres que fueron atendidas en dicho centro durante el mes de junio de 2010; cifra aproximada suministrada por el Banco de Leche Humana del HUC.

Según Tamayo y Tamayo (1999) “Población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. (p. 117).

Para realizar esta investigación se tomó como muestra a cincuenta (50) madres que asistieron al Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas en el mes de junio de 2010.

González H. y colab. (1983) llaman muestra “a una parte de la población o a un subconjunto de elementos obtenidos, con el fin de investigar las propiedades de la población de donde procede”. (p. 23).

Procedimientos

El trabajo se desarrolló en tres fases; a saber:

Fase de investigación

Se realizó un estudio cualicuantitativo, para el cual se realizó una investigación documental y de campo. Fueron consultados libros, manuales, sitios Web relacionados, videos, material promocional, revistas y publicaciones oficiales. En el estudio de campo se usó como instrumento de recolección de datos un cuestionario que fue aplicado a un grupo de madres pacientes del Banco de Leche Humana del HUC.

Fase de diseño de la Web y desarrollo del contenido

El diseño Web tiene como principal objetivo la creación de una imagen gráfica digital acorde a la identidad institucional y actividades realizadas por el Banco de Leche Humana. Para esto fueron considerados como referencia básica los criterios establecidos previamente por el artista y diseñador Patrick J. Lynch y la experta en usabilidad Sarah Horton, recogidos en una guía de estilo Web. En este documento electrónico disponible al público, se establece la importancia de la planificación previa para realizar este tipo de proyectos. Inicialmente recomiendan definir qué tipo de sitio Web se diseñará y organizar el contenido del que se disponga (anexo A). También se tomarán en cuenta todos aquellos estudios recientes que se hagan al respecto, priorizando en aquellos que tienen que ver con sitios Web de salud (e-salud).

Pasos planteados por la Webstyleguide para el diseño y desarrollo:

- Considerar los principios de usabilidad en sitios Web.

- Organizar y dar estructura a la información que se presentará a los usuarios, considerando el valor periodístico del contenido investigado y adaptándolos a la Web.
- Esquema de navegación.
- Diseño de la Interfaz Gráfica y estructura del sitio Web (anexo B).
- Uso del color y estilos tipográficos.
- Diseño de las páginas que comprenden el site (anexo C).
- Considerar aplicaciones Web que aumenten la interacción.
- Integrar recursos multimedia a la Web. Producción de videos en la Web.

En cuanto al tipo de contenido y como fue desarrollado, se consideró la creación de infografías (anexo D) para facilitar la comprensión de los procesos de producción y almacenamiento de la leche de manera rápida y sencilla. Esto se hará siguiendo un esquema simple de producción que consiste en:

- Generar una idea para la infografía tomando en cuenta los temas de mayor preferencia planteados en el cuestionario aplicado a una muestra de madres pacientes del banco de leche humana en el presente estudio.
 - Tomar en cuenta la investigación previa de cada uno de los temas.
 - Recurrir a la cooperación del personal del banco de leche humana.
 - Producción.
 - Edición.

El sitio Web cuenta con secciones de noticias de actualidad permanente, reseñas informativas de eventos e investigaciones, videos de entrevistas y declaraciones ofrecidas por personal profesional vinculado al banco de leche humana del HUC y a la práctica de la lactancia materna. Es importante señalar que se elaboraron guiones de preguntas, considerando el área de desempeño y experiencia de cada uno de los entrevistados. Los ejemplos (véase anexo E).

El material generado y recolectado fue reseñado en la Web empleando el género periodístico más conveniente para cada caso, considerando que se trata de un medio de comunicación digital y teniendo en cuenta los criterios de usabilidad en sitios Web.

Fase de implantación

Para la implantación es necesario que el sitio Web esté previamente conceptualizado en cuanto al diseño de su interfaz gráfica de navegación y la programación de sus componentes interactivos. También es importante contar con un servidor Web para el alojamiento de la página Web y reservar previamente el dominio Web correspondiente.

Al momento de configurar el sitio Web en el servidor se deben considerar elementos como la compatibilidad entre ambos y los requerimientos en cuanto a tecnología Web. Luego de comprobar la compatibilidad se procede a realizar pruebas del funcionamiento de cada enlace y se procede a su publicación en Internet

Una buena estrategia, antes de la publicación del sitio Web, es la de dar promoción al mismo. Esto puede ser posible a través de redes sociales en línea o con la distribución de material promocional impreso.

Instrumento de recolección de información

Toda investigación necesita de instrumentos formales que permitan recolectar información con el objeto de responder las preguntas planteadas en el estudio.

Según el manual de la UPEL (2006): “Se describen los instrumentos de recolección de datos como los materiales utilizados en el estudio, con indicación de

su validez, confiabilidad y métodos seguidos para obtenerlas, si fuera pertinente”. (p. 35).

Para la técnica de observación en el presente estudio se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuaderno de notas. También fue necesario para la técnica de la entrevista la aplicación de un cuestionario, cuyo objetivo fundamental es el de conocer la opinión de las usuarias del banco de leche a fin de comprobar el nivel de acceso a Internet y su uso como fuente informativa de temas relacionados con la práctica de la lactancia materna.

Este instrumento servirá para conocer las preferencias acerca de una lista de temas propuestos por el autor para ser desarrollados y que formarán parte del contenido al momento que la Web del Banco de Leche Humana del HUC salga al aire.

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Es tal vez el elemento más utilizado para recolectar los datos, el contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide, básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. (Sampieri 2006) (p. 310).

El cuestionario (anexo F) consta de doce (12) ítems o preguntas cerradas, mediante las cuales se dan a conocer los siguientes aspectos:

- Información personal: Edad. (Ítem 1)
- Preguntas de apertura para indagar acerca de como están siendo alimentados los bebés durante el período de lactancia (Ítem 2 al 4)
- Con el ítem 5 y 6, se da a conocer el nivel de acceso a Internet de las pacientes consultadas, así como también su uso como fuente informativa acerca de temas de salud relacionados a la práctica de la lactancia materna.

- Opinión acerca del abordaje de temas relacionados con la lactancia materna en los medios de comunicación tradicionales. (Ítem 7)
- Conocer cuales de los temas propuestos por el autor y relacionados con la salud de las madres y sus hijos, son considerados de mayor importancia para ser destacados en la página Web del banco de leche. (Ítems 8 al 10)
- Conocer la opinión de las madres consultadas, acerca de la calidad del servicio prestado por el personal del Banco de Leche Humana del HUC. (Ítem 11 y 12)

Tratamiento estadístico

Una vez obtenidos los resultados de la aplicación del cuestionario, los datos se presentaron en tablas y gráficos considerando sólo el análisis de frecuencia y porcentajes.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de los resultados

Este capítulo recoge la presentación y análisis de los datos obtenidos de la muestra de pacientes del Banco de Leche Humana del HUC. Se realizó la tabulación la cual se basa en diseñar un cuadro con los resultados que se obtuvieron de la aplicación del cuestionario. También se usaron los gráficos circulares que muestran los datos de los valores en formato de porcentajes de un total. Las categorías se representan mediante sectores individuales. El tamaño del sector viene determinado por el valor. Los gráficos circulares suelen utilizarse para mostrar porcentajes.

El instrumento aplicado proporcionó una serie de aspectos generales acerca de la opinión de una muestra de cincuenta (50) pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas durante el mes de junio de 2010. Cabe destacar que las pacientes y sus hijos, para el momento de la aplicación del cuestionario, no presentaban ninguna situación especial que les impidiera realizar una práctica de la lactancia materna con total normalidad. Para facilitar el análisis, los ítems se clasificaron en cinco áreas relacionadas a los objetivos del estudio:

- Información personal.
- Estado de la alimentación de los bebés de las pacientes.
- Nivel de acceso a Internet y las búsquedas de información referente a la lactancia materna.

- La lactancia materna en medios de comunicación tradicionales.
- Preferencias de las madres en relación a algunos temas de interés planteados por el autor de esta investigación.
- Valoración del servicio proporcionado por el Banco de Leche Humana del HUC.

Una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis e interpretación de los mismos, por cuanto la información que arrojará contribuirá a orientar algunos aspectos generales a considerar en la elaboración del sitio Web del Banco de Leche Humana del HUC.

Ítem 1

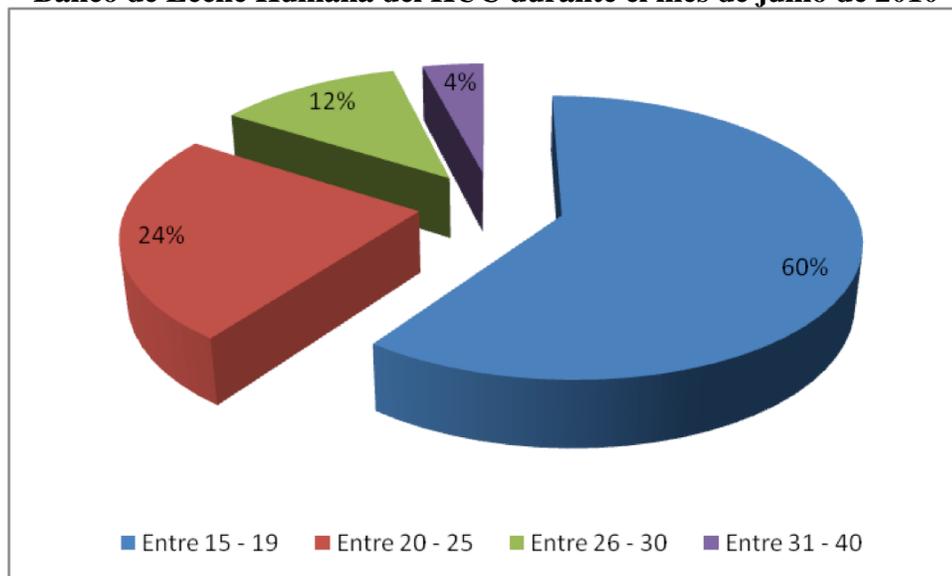
Información personal de las pacientes.

Cuadro 4

Distribución según edad de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Grupos etarios	Frecuencia	Porcentajes
Entre 15 - 19	30	60
Entre 20 - 25	12	24
Entre 26 - 30	6	12
Entre 31 - 40	2	4
Total	50	100%

Gráfico 5. Distribución según edad de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 4

Análisis: Un total de 60% de la muestra de madres consultadas tienen entre 15 a 19 años y 24% entre 20 y 25 años. En menor cantidad encontramos a las madres que tienen entre 26 a 30 años, este grupo representa un 12%. Por último vemos un 4% que se encuentra entre los 30 y 40 años. Los resultados obtenidos demuestran un claro predominio de madres muy jóvenes en la muestra analizada.

Ítem 2

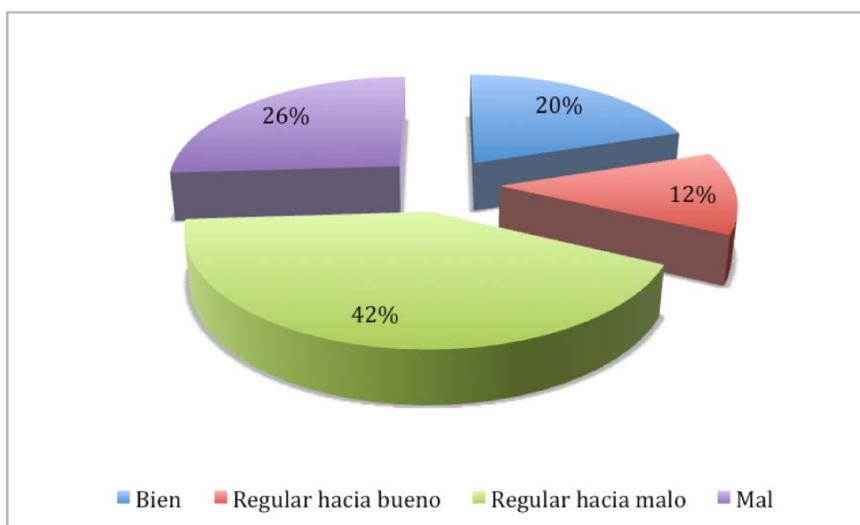
¿Cómo le fue o le está yendo con la lactancia?

Cuadro 5

Apreciación personal de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Bien	10	20
Regular hacia bueno	6	12
Regular hacia malo	21	42
Mal	13	26
Total	50	100

Gráfico 6. apreciación personal de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 5

Análisis: Se puede observar que un 42% de las madres consideran que se podría estar presentando algún problema para poder alimentar a su bebé con leche humana y 26% afirma que algo está mal en ese sentido, por otro lado un 20% asegura que todo está bien y 12% regular hacia bien. Puede deducirse con base en estos resultados que el 68% de las madres que respondieron el cuestionario ya identificaron algún tipo problema al amamantar a su bebé. El resto (32%) aunque manifestó lo contrario podrían presentar algún inconveniente que no han detectado aún y que por desinformación desconocen.

Ítem 3

Después del nacimiento de su bebé, ¿cuánto tiempo transcurrió antes de amamantarlo por primera vez?

Cuadro 6

Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la primera toma de leche humana que recibieron los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
30 min. a 2 horas	8	16
2 horas o más	13	26
Nunca, sólo ha sido alimentado con fórmula láctea	29	58
Total	50	100

Gráfico 7. Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la primera toma de leche humana que recibieron los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 6

Análisis: Para el momento de la aplicación del cuestionario se presentó un 58% de casos de bebés que no habían sido alimentados con leche humana, desde su nacimiento sólo recibieron como alimento fórmula láctea. Los bebés que fueron alimentados luego de 2 horas o más y que están representados por el 26%, seguramente les fue suministrado algún alimento artificial. Esto pone en evidencia una importante problemática en la que un 84% de las madres encuestadas que dieron a sus bebés como primer alimento uno diferente a la leche humana o que aún no se las habían suministrado. Tan sólo un 16% logró, hasta el momento, una lactancia materna de manera exclusiva. Llama la atención que en un hospital que insiste en el alojamiento conjunto de madres con sus bebés luego del parto, se presenten estos resultados. El ítem siguiente está dirigido a una parte de la muestra que es objeto de estudio en la presente investigación representado por 42 madres, esto debido a que se desea indagar

acerca de quiénes recomiendan con mayor frecuencia la alimentación mediante fórmulas lácteas a aquellas madres que nunca han alimentado a sus bebés con leche humana (29 madres) y las que no se la dieron como primer alimento luego del nacimiento (13 madres).

Ítem 4.

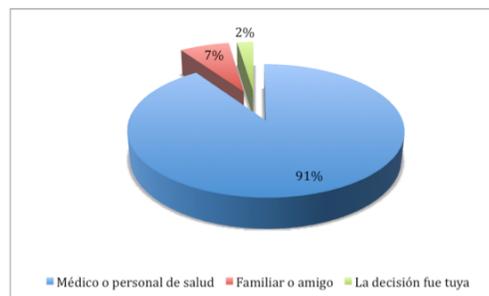
Si su bebé recibió fórmula láctea, ¿quién la recomendó?

Cuadro 7

Distribución de frecuencia según personal que recomendó fórmulas lácteas para alimentar a los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Médico o personal de salud	38	91
Familiar o amigo	3	7
La decisión fue tuya	1	2
Total	42	100

Gráfico 8. Distribución de frecuencia según personal que recomendó fórmulas lácteas para alimentar a los bebés de las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 7

Análisis: Considerando que de las 50 madres encuestadas 42 no le proporcionaron a su hijo leche humana como primer alimento o nunca se la dieron, se hace el análisis de los siguientes cuadros o tablas. En la mayoría de los casos representados por el 91%, los bebés fueron alimentados con leche artificial por consejo de los médicos o por recomendación de algún miembro del personal de salud. Cabe destacar que ninguna madre o bebé presentaba alguna situación especial que les impidiera amamantar o ser amamantados. El personal de las organizaciones de salud debe ser sensibilizado en cuanto a la práctica de la lactancia materna

debido a que goza de una gran credibilidad entre las madres. Los familiares y amigos con un porcentaje muchísimo menor representado por el 7% también suelen hacer recomendaciones a las madres, en muchos casos estas no representan ningún beneficio para la salud de los bebés. Únicamente 2% de las madres reconocen haber tomado ellas mismas la decisión de alimentarlos con leche artificial.

Ítem 5

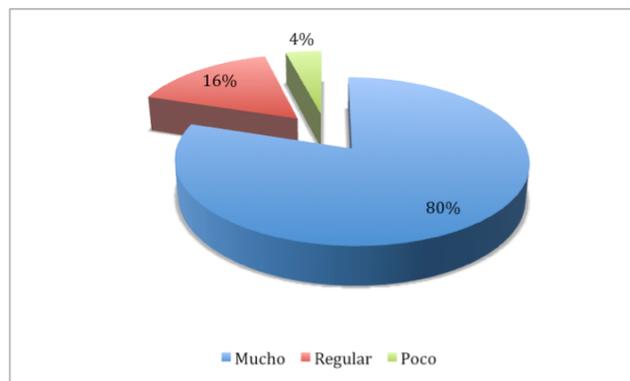
¿Con qué frecuencia tienes acceso a Internet?

Cuadro 8

Nivel de acceso a Internet en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Mucha	40	80
Regular	8	16
Poca	2	4
Total	50	100

Gráfico 9. Nivel de acceso a Internet en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 8

Análisis: El 80% de las madres tiene acceso a Internet, esto demuestra el impacto de este medio que cada día es mayor, el 16% afirma que lo usa regularmente y el 4% afirma que lo usa poco.

Ítem 6

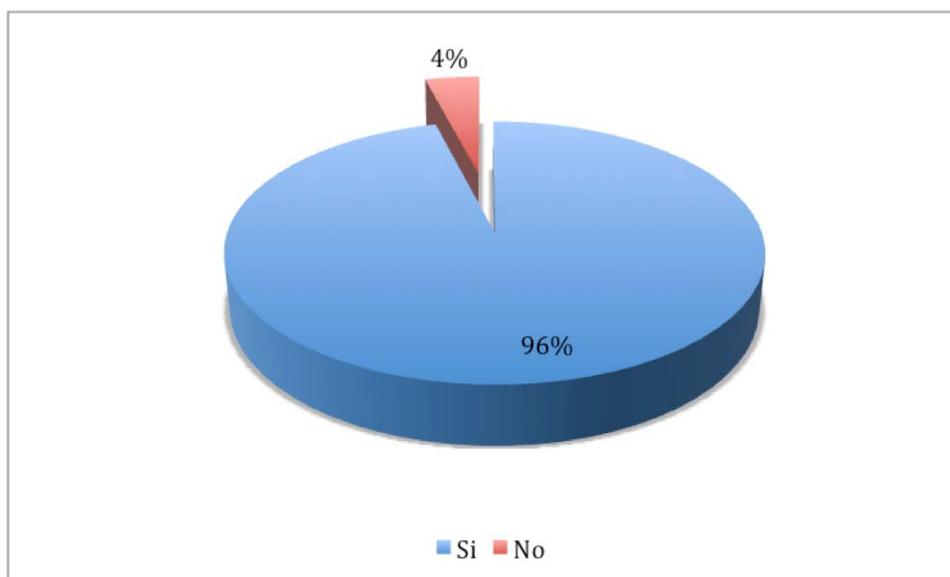
¿Has buscado información en Internet sobre algún tema relacionado a la lactancia materna o algún otro aspecto de la salud de las madres y sus bebés?

Cuadro 9

Búsquedas en Internet de temas relacionados con lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Si	48	96
No	2	4
Total	50	100

Gráfico 10. Búsquedas en Internet de temas relacionados con lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 9

Análisis: una gran mayoría representada por el 96% de madres, han realizado búsquedas en Internet acerca de temas relacionados con lactancia materna o algún aspecto relacionado con su salud o la de su bebé, sólo un 4% no lo ha hecho nunca.

Ítem 7

¿Consideras que se abordan suficientemente temas relacionados con lactancia materna a través de medios de comunicación radiales, televisivos e impresos?

Cuadro 10

Opinión en relación al abordaje de temas relacionados con lactancia materna en medios de comunicación tradicionales, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Si	2	4
No	48	96
Total	50	100

Gráfico 11. Opinión en relación al abordaje de temas relacionados con lactancia materna en medios de comunicación tradicionales, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 10

Análisis: La gran mayoría de las madres pacientes del banco de leche humana, representada por el 96%, consideran que los medios de comunicación tradicionales no transmiten suficiente información acerca de la lactancia materna. Sólo el 4% piensa que son abordados suficientemente.

Ítem 8

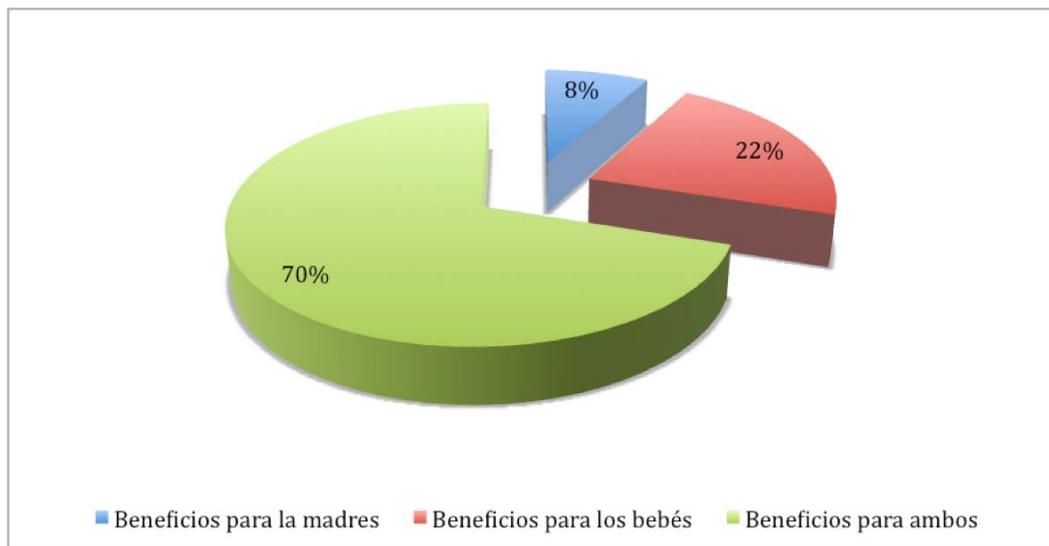
Con respecto a los beneficios que brinda la lactancia materna, le gustaría estar más informada acerca de:

Cuadro 11

Distribución de frecuencia en relación a los beneficios de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Beneficios para la madres	4	8
Beneficios para los bebés	11	22
Beneficios para ambos	35	70
Total	50	100

Gráfico 12. Distribución de frecuencia en relación a los beneficios de la lactancia materna en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 11

Análisis: El 70 % de las madres consideran importante mantenerse informadas acerca de los beneficios de la lactancia para los bebés y las madres. Un 22% consideró más importante conocer sólo acerca de los beneficios para sus hijos y un 8% de las madres manifestó mayor interés por su propia salud.

Ítem 9

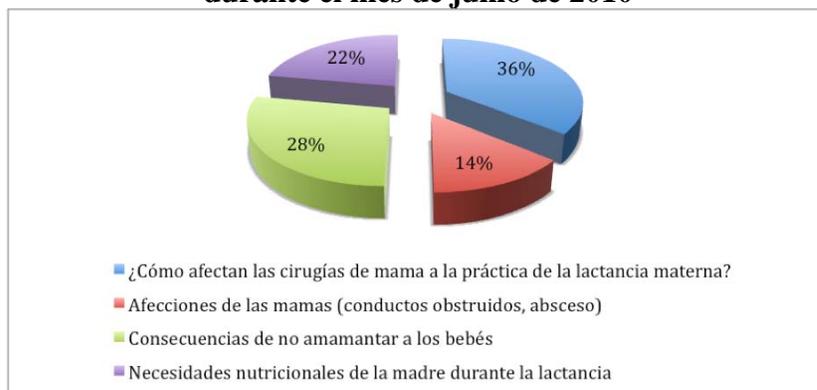
De los siguientes temas relacionados a la salud de las madres, selecciona uno que quisiera conocer en profundidad:

Cuadro 12

Valoración según importancia de temas relacionados a la salud de las madres, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
¿Cómo afectan las cirugías de mama a la práctica de la lactancia materna?	18	36
Afecciones de las mamas (conductos obstruidos, absceso)	7	14
Consecuencias de no amamantar a los bebés	14	28
Necesidades nutricionales de la madre durante la lactancia	11	22
Total	50	100

Gráfico 13. Valoración de algunos temas relacionados a la salud de las madres, en una muestra de pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 12

Análisis: Los resultados obtenidos reflejan que todos los temas propuestos son importantes, pero existe una mayor preocupación representada por un 36% de madres que desean conocer de qué manera afectan las cirugías de mamas a la práctica de la lactancia. Siguiendo con aquellas madres que desean conocer las consecuencias de no amamantar a sus hijos 28%. En menor medida también existe interés por las necesidades nutricionales de la madre durante la lactancia con 22% y por último las afecciones de las mamás tales como conductos obstruidos o abscesos con 14%.

Ítem 10

Selecciona uno de los siguientes temas que tienen que ver con la salud de los bebés y que quisieras conocer en profundidad

Cuadro 13. Valoración según orden de importancia de temas relacionados a la salud de los bebés, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Transmisión del VIH a través de la lactancia materna	3	6
Técnicas para amamantar al bebé	22	44
Alimentación complementaria	16	32
Lactancia en bebés recién nacidos con bajo peso, enfermos y pretérmino	9	18
Total	50	100

Gráfico 14. Valoración según orden de importancia de temas relacionados a la salud de los bebés, en las pacientes que asistieron al Banco de Leche Humana del HUC durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 13

Análisis: Se puede observar que la muestra de estudio tiene una predilección por conocer las técnicas para amamantar al bebé 44%. Sin embargo el tema referente a la alimentación complementaria obtuvo una aceptación considerable 32%. También se observa un interés pero en menor medida por el tema de la lactancia en bebés recién nacidos con bajo peso, enfermos y pretérmino 18%. Fue muy poco el interés en el tema de la transmisión del VIH a través de la lactancia materna.

Ítem 11

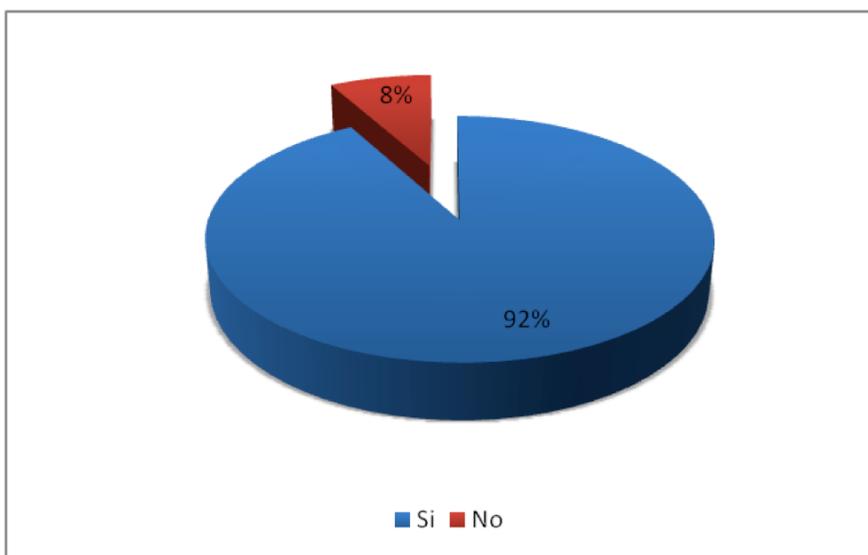
Al solicitar información al personal del banco de leche, ¿te sentiste satisfecha con la respuesta obtenida?

Cuadro 14

Opinión de las pacientes del BLH encuestadas durante el mes de junio de 2010 acerca de su satisfacción al solicitar información sobre lactancia humana al personal del Banco de Leche Humana del HUC

Alternativas	Participantes	Porcentajes
Si	46	92
No	4	8
Total	50	100

Gráfico 15. Opinión de las pacientes del BLH encuestadas durante el mes de junio de 2010 acerca de su satisfacción al solicitar información sobre lactancia humana al personal del Banco de Leche Humana del HUC



Fuente: Cuadro 14

Análisis: Existe un mayor nivel de satisfacción en las madres respecto a la información obtenida por medio del personal del banco de leche representada por un 92%, sólo un 8% manifestó insatisfacción al respecto.

Ítem 12

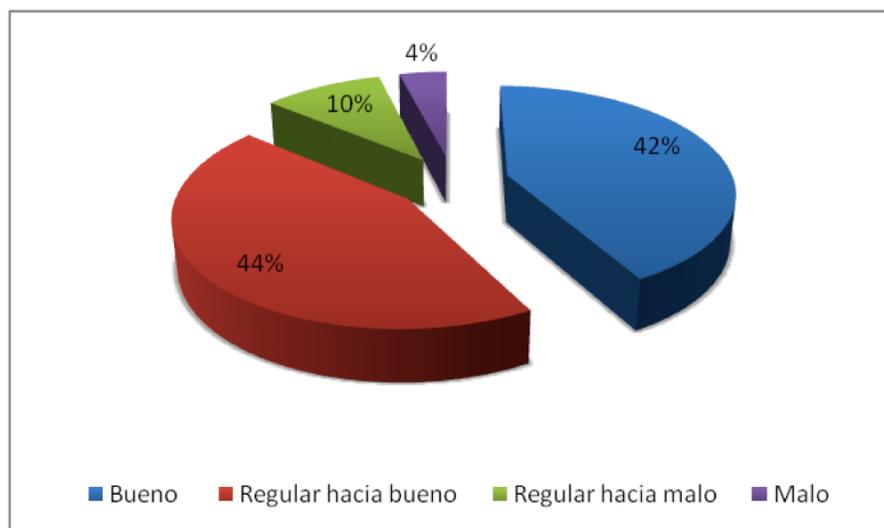
Valore el servicio del Banco de Leche Humana del HUC

Cuadro 15

Valoración de los servicios del Banco de Leche Humana del HUC por parte de las pacientes que asistieron durante el mes de junio de 2010

Alternativas	Participantes	Porcentajes
Bueno	21	42
Regular hacia bueno	22	44
Regular hacia malo	5	10
Malo	2	4
Total	50	100

Gráfico 16. Valoración de los servicios del Banco de Leche Humana del HUC por parte de las pacientes que asistieron durante el mes de junio de 2010



Fuente: Cuadro 15

Análisis: Se puede observar que un 44% de las pacientes que respondieron el cuestionario, valoraron los servicios del banco de leche de regular hacia bueno mientras un 42% lo catalogan como bueno. El 14% tiene una valoración negativa del mismo aspecto.

Capítulo V

Propuesta

Identificación del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en nuestro país un 21% de los bebés que nacen, provienen de madres adolescentes cuyas edades oscilan entre los 15 y 19 años. Además de la falta de preparación y las orientaciones poco afortunadas que pudieran estar recibiendo algunas de estas jóvenes madres para afrontar su nueva realidad, existen muchos otros factores que las llevan a tomar la decisión de no amamantar a sus hijos. Entre ellos podemos encontrar:

- El nivel de desinformación y desinterés por parte de algunas madres, sobre todo las más jóvenes.
- Alimentación con leches artificiales después del nacimiento.
- Los mitos que existen en relación a la lactancia.
- Intolerancia frente al acto de amamantar en público.
- Poco abordaje de estos temas a través de los medios de comunicación.

En algunos países como Estados Unidos y España, se han dado casos en los que las madres son recriminadas y se les ha impedido amamantar en público a sus hijos. Contrario a esto en nuestro país existe un renovado apoyo a la promoción de la lactancia materna, gracias al apoyo de la UNICEF y algunas ONG's. Estas iniciativas deben ser replicadas a través de diferentes medios de comunicación para lograr sensibilizar a un mayor número de madres y personal de salud acerca de la correcta manera de alimentar a los bebés.

Objetivo comunicacional

Diseñar una página Web que contenga información actualizada acerca de la lactancia materna y que a su vez brinde orientación en línea a las madres durante esta importante etapa del crecimiento de sus hijos.

El sitio Web del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, es la representación gráfica de una organización preocupada por la salud de las madres sus hijos recién nacidos, específicamente en lo relacionado a la alimentación.

En el momento previo al nacimiento de un bebé, sus padres están llenos de expectativas y muchas interrogantes acerca del inicio de una nueva etapa en sus vidas. Generalmente es una época para elegir la vestimenta que usará el bebé al nacer, esto obliga a los padres a familiarizarse nuevamente con el mundo de los bebés. Desde el momento en el que sale del vientre materno, el bebé suele ser rodeado de elementos útiles y que al mismo tiempo se presentan con un gran colorido, formas curvas y delicadas.

Los sentimientos que en esta época de la vida predominan están asociados al calor humano en el núcleo de la familia y la necesidad de brindar protección a los hijos. Todos estos son elementos importantes que fueron considerados al momento de diseñar el sitio Web. Caracterizado por transmitir una imagen de tranquilidad y la confianza a las madres frente al acto de amamantar a su bebé. Además de presentar de manera accesible su contenido.

Sin dejar de lado las múltiples actividades que realiza el personal de este centro de salud. Mostrando en funcionamiento las instalaciones de un banco de leche humana y como se encuentra estructurado, con la idea de orientar a otras

organizaciones con iniciativas similares pero con menos experiencia. Esto teniendo como modelo al Instituto Fernández Figueira de Brasil.

¿A quiénes me dirijo?

Principalmente a todas las madres, en especial a las que viven en la Gran Caracas y que acuden al Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. Aquellas que manifiestan inquietud por conocer la manera correcta de alimentar a sus hijos recién nacidos, y que deseen conocer temas relacionados con su salud durante el periodo de amamantamiento.

Actualmente muchas madres acuden a la red de redes Internet, para realizar búsquedas y así dar respuesta a las múltiples interrogantes que se les presentan cuando se convierten en madres. En algunos casos Internet es un medio que les permite recibir una primera orientación para resolver cualquier inconveniente que se les presente durante la crianza de sus hijos. Consolidar ciertos conocimientos básicos podría resultar de gran ayuda a la gran cantidad de madres primerizas en edad adolescente.

Como público secundario, la Web también estará dirigida a los miembros de otros bancos de leche humana de nuestro país, sin dejar de considerar a los profesionales y estudiantes del área de la salud vinculados a la atención de las madres y sus hijos. Todos los profesionales miembros de la Facultad de Medicina y otras escuelas relacionadas con la educación para la salud, y quienes se dedican a la investigación científica relacionada a la nutrición humana. Algunas de estas personas, especialmente los médicos, constantemente asisten a congresos de diversa índole, y actualmente existe una marcada tendencia a la participación en eventos desde los que se promueve la integración de diversas disciplinas de la medicina. Muchas personas relacionadas al área de la salud, conocen los avances tecnológicos más recientes y siempre están en búsqueda de nuevos sitios Web para usarlos como

referencia informativa respecto a un tema en particular que les permita completar alguna investigación.

Competencia

Directa: Todas aquellas páginas que desde su contenido promocionen leches artificiales o productos lácteos provenientes de la vaca, cabra, oveja entre otros, y que les atribuyan algún valor como producto idóneos para la alimentación de los bebés. Del mismo modo, todos aquellos sitios Web y mensajes publicitarios en los que se recomiende el uso del tetero, antes que el pecho materno. Eliminando la posibilidad del contacto directo entre el bebé y su madre, evitando la creación de un vínculo afectivo sólido desde que el bebé nace, que sólo es posible cuando el bebé es amamantado por su madre.

Indirecta: Todas aquellas páginas Web de ONG's a nivel nacional e internacional que brinda información para que las madres comprendan el valor nutricional de la leche humana y la importancia que tiene para la madre y su hijo el acto de amamantar. Internet dispone actualmente de muchos blogs que hacen referencia a temas de interés y que pueden contribuir eficazmente en la promoción de la práctica de la lactancia materna. Es importante considerar que existen sitios desde los cuales se pretende orientar a las madres, haciendo referencia a productos que no contribuyen en nada a la salud ni al desarrollo del bebé desde su nacimiento.

Existe una cantidad considerable de grupos y ONG's a nivel nacional que apoyan a la lactancia materna, tal es el caso del GALACMA (Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna) de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la UCV, Amamanta Venezuela, la liga de la leche, entre otras. A inicios del mes de agosto de este año se dieron cita, en el marco de la Semana Mundial de la Lactancia Materna 2010, algunas de estas organizaciones en la "III caminata familiar

en apoyo a la lactancia materna”, que tuvo como eslogan: Únete y ¡ponle pecho a estos 3 km!

Algunas direcciones de las organizaciones antes mencionadas son:

Amamanta Venezuela

<http://www.amamanta.org.ve/v2/index.php>

Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna (GALACMA)

Actualmente cuenta con un grupo en Facebook

<http://www.facebook.com>

Campaña de Unicef Venezuela - Leche Materna

<http://leche-materna.com/>

Otros sitios Web en castellano que aportan información de actualidad y que disponen de contenido actualizado para compartir a través de sus canales RSS (Rich Site Summary):

<http://www.bebesymas.com/>

<http://www.amormaternal.com/>

<http://www.pediatriabasadaenpruebas.com/>

Página Web

Se propone el diseño de un sitio Web informativo para el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, considerando el esquema informativo planteado en el *gráfico 17*, que permita al usuarios la búsqueda de temas relacionados a la lactancia materna.

La imagen del site está caracterizada por la integración de módulos informativos que formarán parte de la interfaz gráfica. Cuyo centro focal se encuentra en la cabecera de la página para identificar a la organización mediante un texto acompañado de una imagen que hace referencia a la consejería en lactancia, una de las actividades más importantes que realiza el personal del banco de leche.

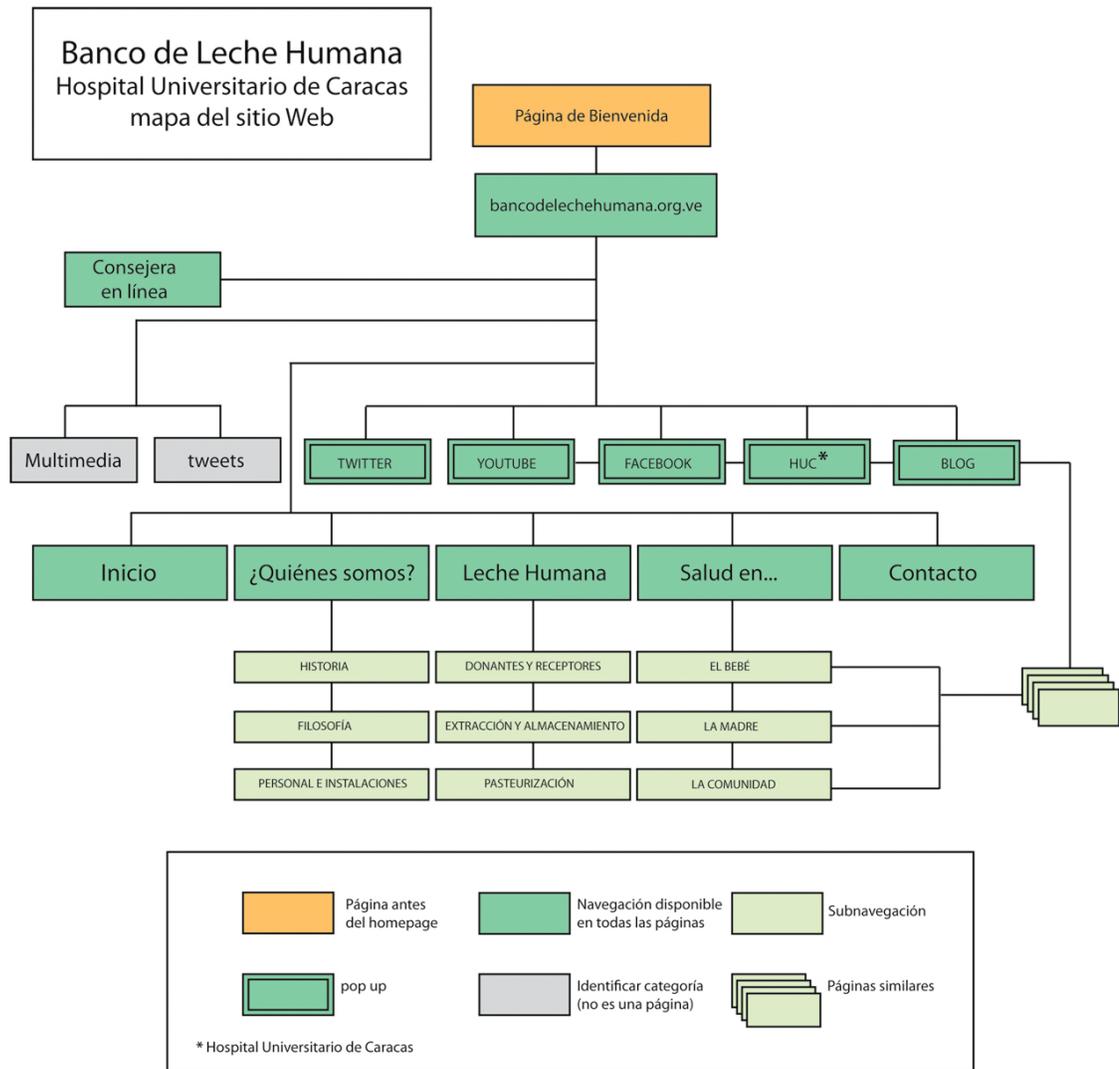


Gráfico 17. Mapa del sitio Web del Banco de Leche Humana

El sitio Web informativo también abarca los aspectos de mayor importancia relacionados a la actividad que realiza esta organización. En la estructura planteada las secciones de mayor relevancia presentes en la Web podemos encontrar: información acerca de la organización, la referente a la leche humana, aspectos de salud e información de contacto. Cada una de las secciones cuenta con recursos multimedia (videos), y es posible compartirlos a través de las redes sociales más conocidas.

Factibilidad de la Propuesta

Según el manual de la UPEL (2006): el Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales.

Factibilidad Técnica

Los archivos que conforman la Web estarán almacenados en un servidor comercial y protegidos con una clave que permitirá el acceso únicamente al personal técnico autorizado por la Coordinación del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. Al acceder al panel de control de la página en modo administrador en la url: <http://www.bancodelechehumana/admin>. El administrador del sistema tendrá acceso para crear, editar, modificar y eliminar las publicaciones en las diferentes secciones del sitio Web. El sistema de actualización de la Web se conecta a una base de datos alojada en el servidor y que es administrada mediante el manejador de bases de datos MySQL.

Factibilidad económica

Es posible económicamente debido a que el hospedaje y mantenimiento del sitio Web no representará costo alguno para el banco de leche. Se dispone de un servidor dedicado para alojar la página gratuitamente y la actualización del contenido será realizada por un miembro del personal designado por la coordinación del centro de salud.

El mantenimiento y respaldo de la base de datos de la Web será realizado por el personal de informática del hospital universitario quienes también son responsables de la instalación y conexión de la misma. Para este fin también se suministrarán las claves correspondientes de acceso al manejador de base de datos MySQL así como también la estructura de la base de datos y las tablas que la conforman. Los sistemas Web empleados para el manejo de la base de datos pueden ser descargados de Internet gratuitamente y están programados con código abierto.

La inversión en el proyecto será únicamente para cubrir los costos de los elementos necesarios para el diseño del sitio Web, cuyo costo fue de 3860 BsF., y que se encuentra desglosado en el siguiente cuadro:

Cuadro 16**Costo del Proyecto**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO BSF.
1	Diseño Web: 15 pantallas, 24 imágenes, 1 formulario, 3 ilustraciones, barra de Navegación personalizada	5620
15	Edición y programación de video streaming	3200
1	Adobe Creative Suite	2500
2	Resmas de papel bond tamaño carta	35
1	Cartucho de tinta HP B/N	150
1	Cartucho de tinta HP Color	250
1	Caja de colores Faber Castell	80
1	Manual de Usabilidad	230
1	Libro de Diseño Web	340
	Fotocopias y Digitalizaciones	130
	Encuadernaciones	150
	Total	12685

Factibilidad Humana:

El contenido se presenta de manera sencilla y puede ser actualizado fácilmente por el personal del banco de leche humana. Los usuarios podrán interactuar con el personal del banco de leche a través del enlace consejera en línea, las redes sociales Twitter, Facebook y el canal de YouTube del Banco de Leche Humana.

Interfaz gráfica y sus elementos

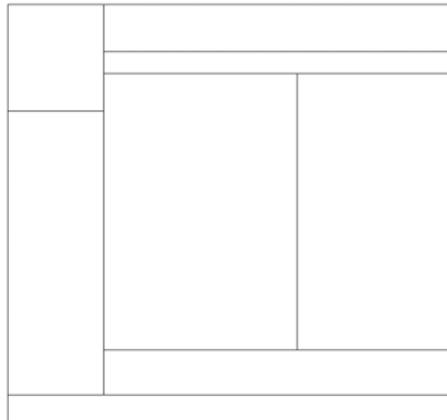


Gráfico 18. Retícula del sitio Web del Banco de Leche Humana

Los elementos están distribuidos en un espacio de 970 x 920 pixel aproximadamente. Arriba se ubican los elementos gráficos y tipográficos de identificación de la organización y el resto del contenido en una estructura planteada a tres columnas. Finalmente se incorporó un pie de página que funciona como identificador secundario sobre el que se reservó un espacio para publicidad.

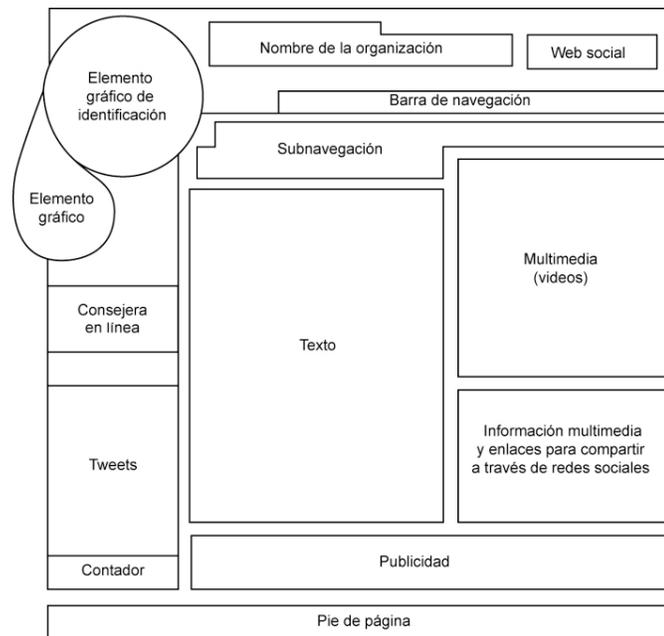


Gráfico 19. Distribución de los elementos del sitio Web del Banco de Leche Humana

El diseño dispone de una única área de navegación o botonera principal para acceder a las diferentes secciones. Esto para evitar la redundancia de enlaces que tanto confunden a los usuarios de otros sitios Web. Se planteó una interfaz con la menor cantidad de elementos posibles para que todos se encuentren visibles en la pantalla, destacando visualmente los de mayor relevancia e identificándolos de manera breve con nombres que informen acerca de su contenido. El recorrido visual se inicia en el área superior izquierda y continúa hacia la derecha en forma elíptica, cubriendo la totalidad del contenido del sitio Web.



Gráfico 20. Interfaz gráfica de la página de inicio del sitio Web del Banco de Leche Humana

El uso de imágenes o gráficos se empleará para explicar mejor algún contenido y se presentarán en un tamaño que permita distinguir sus elementos y armonizando con el resto de los elementos.

Se creó un menú horizontal de cinco enlaces que al ser seleccionados se presentan como fichas de clasificación con forma de pestañas, tres de los cuales despliegan un subnivel que no supera las tres alternativas o enlaces a elegir. Su manipulación de arrastre y clic no requiere de mucha precisión para ser usada. Está diseñada para que el usuario de un vistazo al contenido con rapidez y permite hacer visible rápidamente el subnivel de navegación, los enlaces necesarios en el espacio en el que se desarrolla el contenido, los controles de elementos multimedia y por último aquellos elementos que permitan acceder y compartir información a través de las redes sociales.

Todos los enlaces se encuentran bien diferenciados, así como también están presentes de manera permanente aquellos elementos que identifican alguna categoría y que no son enlaces. Otros elementos gráficos aparecen en relieve para indicar que es posible hacer clic sobre ellos, tal es el caso del enlace para acceder al área de Consejera en Línea. Mediante el cual las pacientes podrán interactuar con el personal del banco de leche durante un período de tiempo determinado.

El Color

En el sitio Web predominan los colores pasteles con los que se trata de crear algunos efectos sutiles sobre un fondo blanco. Las tonalidades azules prevalecen frente al color fucsia que se presenta en varias intensidades de color. Los colores de mayor intensidad y variedad se encuentran en la imagen que funciona como identificación del sitio Web. En esta se muestra la figura de una consejera en lactancia ayudando a una madre mientras alimenta a su bebé.

Fueron empleados marcos en algunos sectores de la interfaz que funcionan para diferenciarlos, estos se presentan en colores cálidos y fríos saturados y con predominio de los fríos para dar la sensación de tranquilidad, fiabilidad y confianza.

Cuadro 17

Color en los elementos de fondo de la Web

MUESTRA	VALORES RGB	HEXADECIMAL
	R: 255 G: 255 B: 255	ffffff
	R: 204 G: 204 B: 255	ccccff
	R: 255 G: 153 B: 255	ff99ff
	R: 255 G: 0 B: 255	ff00ff

Cuadro 18**Armonía de colores de la barra de navegación**

MUESTRA	VALORES RGB	HEXADECIMAL
	R: 197 G: 72 B: 223	c548df
	R: 102 G: 204 B: 51	66cc33
	R: 51 G: 204 B: 204	33cccc
	R: 255 G: 102 B: 153	ff6699
	R: 51 G: 153 B: 153	339999

Cuadro 19**Color en los textos**

MUESTRA	VALORES RGB	HEXADECIMAL
	R: 0 G: 51 B: 153	003399
	R: 0 G: 0 B: 0	33cccc
	R: 102 G: 102 B: 102	666666

Los colores cálidos y fríos también se encuentran presentes en la barra de navegación con una intensidad mayor. En la paleta de colores se añaden tonalidades de color para que los usuarios que visiten en varias oportunidades el sitio Web, asocien los colores a cada una de las secciones informativas.

Se utilizan elementos gráficos como ilustraciones para complementar visualmente el mensaje que se desea transmitir. El color en estos dibujos se utiliza para acentuarlas dándoles volumen y diferenciándolas del resto de los elementos presentes generalmente en colores planos.

En los textos se mantiene el paradigma estándar de subrayar y usar el color azul para los enlaces, así como también los textos en negrita. Para no romper la armonía de colores de la Web, algunos enlaces que contienen texto podrían presentarse en un color diferente al del azul tradicional.

Tipografía

A través del texto es posible crear contrastes y este debe adecuarse al resto de los elementos de diseño que se encuentran en el sitio Web. Se utilizarán dos fuentes tipográficas san serif.

La Helvetica para los enlaces e identificar alguna categoría y la Verdana cuya legibilidad en los textos Web está más que demostrada y que resulta muy adecuada para el contenido principal. Ambos tipos son de gran legibilidad.

Cuadro 20

Características de las fuentes tipográficas usadas en el sitio Web

Nombre de la fuente	Legibilidad en línea	Características
<p>Helvetica Neue Normal: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p> <p>Helvética Neue Bold: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p> <p>Helvética Neue Black Condensed: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p> <p><i>Helvética Neue Bold Cursiva:</i> ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>	<p>Es legible en tamaños razonables a partir de los 10 puntos</p>	<p>Se considera una de las fuentes más usadas de la historia Palo seco / clara, sin terminaciones o serif</p>
<p>Verdana Normal: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p> <p>Verdana Bold: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>	<p>Es considerada la fuente más legible para usar en la Web, esta no pierde legibilidad al usar tamaños pequeños</p>	<p>Ideal para ser usada en el cuerpo de texto Es una fuente sencilla y profesional</p>

Es importante aclarar que la fuente Helvetica será usada como imagen de texto, esta opción es la más apropiada para los botones. Para visualizarla no será necesario que se encuentre instalada en el sistema operativo de los usuarios de la Web. En la barra de navegación esta tipografía se utilizará en diapo para aumentar la legibilidad y mejorar el contraste con el fondo.

En el área que corresponde a la información relativa a los recursos multimedia, el texto se ubica sobre un color de fondo muy saturado manteniendo el nivel de legibilidad medio. En el cuerpo de texto se usó un color intenso para el texto y uno muy saturado para el fondo. Algunas directrices establecidas en el Manual de Usabilidad Web de Nielsen Norman Group, fueron seguidas para trabajar con el texto:

- Uso de fuentes del tamaño 10 o más grandes.
- Tratar de no usar texto sobre fondos llenos.
- Tratar de usar el texto negro sobre fondo blanco.
- Procurar no usar el texto en movimiento, abuso de textos en mayúsculas y el texto gráfico.

Aún cuando el texto basado en gráfico no facilita la tarea de los motores de búsqueda. El sitio Web del Banco de Leche Humana cuenta con palabras clave en su código de programación Web que le facilita ser encontrada por los buscadores mediante el uso de metadatos. Los metadatos son etiquetas descriptivas que contribuyen a que los motores de búsqueda localicen de manera más fácil nuestro sitio Web.

Conclusiones y recomendaciones

La lactancia materna es un acto natural que representa la mejor opción para alimentar a los bebés recién nacidos. Su valor no debe ser visto únicamente desde el punto de vista nutricional, es también importante considerarlo como el primer acto comunicacional afectivo entre la madre y su hijo. Ambas perspectivas contribuyen al crecimiento de un individuo sano física y mentalmente. Como bien dicen reiteradamente especialistas en nutrición y el personal de otras áreas de la salud, convencidos de las virtudes de la práctica de la lactancia materna, la naturaleza es tan sabia que se adecua a cada caso particular para que las etapas de crecimiento se lleven a cabo de la manera más natural posible. Con la intención de incentivar esa idea, se crea la Web del banco de leche humana del Hospital Universitario de Caracas.

Los procesos y actividades realizadas por el Banco de Leche Humana podrán ser divulgados a través del sitio Web, de modo que aquellos centros hospitalarios que planteen la creación de servicios similares cuenten con una importante referencia.

Son muchas las razones por las cuales un número considerable de madres están dejando de amamantar a sus hijos, pero también existe un renovado interés por realizar actividades para promoverla. Actualmente nuestro país cuenta con una legislación que favorece el derecho a las madres a amamantar y desde distintas instancias existe el interés por cumplir acuerdos internacionales relacionados con la aplicación del Código Internacional de Sucedáneos de la Lactancia (CICLM).

En Latinoamérica la existencia de creencias erradas o mitos aún se mantienen vigentes en nuestra sociedad, algunos de ellos se presentan con mayor frecuencia en nuestro país.

El organismo humano durante los primeros meses de nacimiento, exceptuando muy pocos casos, debe contar con una alimentación adecuada que le suministre suficiente energía, proteínas y micronutrientes presentes en la leche humana. Pero la lactancia materna no tiene que ver únicamente con la nutrición del bebé, también implica el primer acto de comunicación y aprendizaje producto del vínculo entre la madre y su hijo y a través del cual ambos resultan beneficiados.

La presencia en Internet por medio de la implantación de un sitio Web, no garantiza que nuestro mensaje llegue a quienes planeamos dirigirlo. Hace falta un poco más que eso, para crear un medio digital en el que los usuarios deseen interactuar y comunicarse. Especialmente en un medio que requiere considerar una gran cantidad de directrices en cuanto a cómo organizar la información que será mostrada. Se requiere establecer previamente las características que tendrá el contenido y como se establecerá la interacción con los usuarios.

Una gran mayoría de las madres que asisten al banco de leche humana, tienen acceso a Internet y han realizado búsquedas de información relacionada a la lactancia materna o algún aspecto de la salud de las madres y sus bebés. En igual proporción piensan que la lactancia materna no es un tema que se aborda suficientemente a través de los medios de comunicación tradicionales. Es posible persuadir a los usuarios de Internet a adoptar conductas saludables a través de la presencia de información educativa que sea atractiva visualmente y en cuanto a la originalidad de su contenido. Actualmente es clave plantearse la interacción con la audiencia y la adopción de una actitud que nos permita mantener comunicación con los usuarios.

Para realizar el diseño de una Web institucional, es necesario familiarizarse con la imagen que transmite la institución y establecer con claridad los objetivos comunicacionales que se persiguen. Esto podemos lograrlo observando cómo se da la relación con los pacientes, eligiendo una estrategia para adecuar el mensaje a quienes va dirigido a través de un medio digital, ofreciéndoles información de utilidad y

permitiéndoles opinar y proponer nuevos temas. Las madres aunque mantienen una preferencia por aquellos temas relacionados a los beneficios de la lactancia materna para sus hijos, también se interesan en los beneficios que pueden obtener ellas al practicarla. Se recomienda abordar principalmente las técnicas para amamantar al bebé y como afectan las cirugías de mamá a la práctica de la lactancia materna.

Como sabemos, existen múltiples maneras de dar a conocer acontecimientos relevantes que se dan en nuestro entorno inmediato, actualmente los medios digitales se presentan como una interesante alternativa para llevar a cabo este cometido, gracias a los adelantos tecnológicos y al desarrollo de una enorme gama de herramientas que facilitan la difusión de los mensajes. Cuando se da a conocer la trayectoria y actividades realizadas por una organización en beneficio de una actividad saludable como lo es la práctica de la lactancia materna, los medios digitales pueden contribuir en gran medida al cumplimiento de esta labor comunicacional.

Los estudios que tienen que ver con el diseño páginas Web, como otros del área de la comunicación digital requieren de un gran esfuerzo. Es por esto que se recomienda concretar los fundamentos teóricos en el menor tiempo posible para cumplir los de índole técnica.

Existen muchos temas a desarrollar en el área de la salud, pero una manera sencilla de encontrar ideas que puedan ser usadas en la comunidad, es la de establecer mayor comunicación con los estudiantes y profesores de otras carreras, incluso de otras facultades. Este trabajo no hubiese sido posible sin la ayuda de profesores y estudiantes del último semestre de la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la UCV.

Referencias

- Bordonos M. (1998). *Ansiedad y Depresión en una muestra de mujeres infértiles*. Trabajo Especial de Investigación para optar al Título de Especialista en Psiquiatría en la Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Curtois M. (2010). *¿Cómo escuchar y aprender?* Ponencia presentada en el Taller “Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de 2 años”. Caracas.
- Espinoza, I. (2008). *¿Por qué leche humana? ¿Por qué amamantar?* Ponencia presentada en la semana de celebración del 52° Aniversario del Hospital Universitario de Caracas. Caracas.
- Fernandes A. (2010). *Composición de la Leche Materna*. Ponencia presentada en el Taller “Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de 2 años”. Caracas.
- Fiume A. (2010). *Mitos y realidades de la Lactancia*. Ponencia presentada en el Taller “Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de 2 años”. Caracas.
- González H., Meneses L., Ríos C. (1983). *Estadística 1*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- Heartfield, John. (2004). *Make your small business website work*. Rockport Publishers. United States.
- Hernández S. Fernández C. y Baptista L. (1998). *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. MacGraw-Hill. México, D.F.

- Hernández S. M. (2003). *Manual Técnico para Bancos de Leche Humana*. Editorial Colson. Caracas.

- Hernández Sampieri R. (2006). *Metodología de la Investigación, 4ta edición*. Editorial McGrawHill. México.

- Lara N. P. y Martínez U. J. (2006). *La organización del conocimiento en Internet*. Editorial UOC. Barcelona.

- Lawrence R. A. y Lawrence R. M. (2007). *Lactancia Materna una Guía para la profesión médica*. Sexta Edición. ELSEVIER. España.

- Ledesma, María y Mabel López - compiladoras (2004): *Comunicación para diseñadores*. Ediciones Fadu. Argentina.

- Maldonado J.A. (2001). *Lactancia Materna*. Reimpresión 2004 Universidad de Sevilla - Secretariado de Publicaciones. España.

- Martínez Ydrogo, René A. (2007). <http://sanasana.ucv.ve>. *Diseño e implementación de un portal de salud dirigido al público general*. Tesis para optar por el Título de Licenciado en Comunicación Social, Universidad Central de Venezuela. Caracas.

- Nielsen, Jacob; Loranger, Hoa. (2006). *Usabilidad prioridad en el diseño Web*. Ediciones Anaya Multimedia. Madrid.

- Nuñez F. (2009) *Comunicación digital y Web*. Editorial CEC. Caracas.

- Plaza Izquierdo, F. (1986). *Hospital Universitario de Caracas - Recuento Histórico en su Aniversario. (Tomo I)*. Imprenta Universitaria de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.

- Pring R. (2000). *www.color*. Editorial Gustavo Gili. España. México.

- Sampieri R. y colab. (2003) *Metodología de la Investigación, 3ra edición*. Editorial McGrawHill. México.

- Sexe, Nestor. (2001) *Diseño.com*. Editorial Paidós. Argentina.

- Tamayo y Tamayo M. (1999). *Proceso de la investigación científica. 2 da Edición*. Editorial Limusa. México.

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis doctorales. 4ta. Edición*. Editorial FEDUPEL. Caracas.

- Vázquez Silva, D. (2009, Agosto). *Aprendiendo a comer desde la infancia a la adolescencia*. Ponencia presentada en la semana de celebración del 53° Aniversario del Hospital Universitario de Caracas. Caracas.

- Vázquez Silva, D. (2009). *Diseño de un plan de calidad para la acreditación de Bancos de Leche Humana bajo la norma ISO - 15189:2003*. Trabajo de Grado de Maestría, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

- Wong W. (1991). *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional*. Editorial Gustavo Gili. España.

Páginas Web consultadas:

- Agüero, Williams. (2009). *Problemas de usabilidad Web 1ra y 2da parte*. El Blog del AREA [Publicación en línea]. Disponible:
<http://areameducv.blogspot.com/search/label/Usabilidad>
[Consulta: 2010, Mayo 25]

- Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. (2003) *Enfermedades Virales: vigilancia epidemiológica basada en síndromes de pediatría*. [Revista en línea]. Disponible:
<http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/junio%20corregido.pdf> [Consulta: 2010, Mayo 17]

- Canal Portal Brasil. (2010). *Banco de Leche* [Video en línea]. Disponible:
http://www.youtube.com/watch?v=_7KIIuAg90Y [Consulta: 2010, Marzo 13]

- Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Venezuela. (2009). *Estadística de Telecomunicaciones al cierre del IV trimestre de 2009* [Documento en línea]. Disponible:
http://www.conatel.gob.ve/Indicadores/indicadores2009/resultados_al_IV_trimestre_2009.pdf [Consulta: 2010, Mayo 12]

- Comstat Rowland. (2009). *Ley de promoción y protección de la lactancia materna tendrá su reglamento a mediados de año*. Analítica.com [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.analitica.com/noti-tips/3545165.asp> [Consulta: 2010, Febrero 23]

- Discovery Communications. (2010). *La Internet. En 2006 Mil cien millones de usuarios*. [Documento en línea]. Disponible:
<http://www.tudiscovery.com/internet/mil-cien-millones-de-usuarios.shtml> [Consulta:

2009, Diciembre 18]

- Franco Catalina. (2010). *La interacción en línea tiene efectos positivos en la vida real*. tendencias21.net [Publicación en línea]. Disponible:

http://www.tendencias21.net/La-interaccion-en-linea-tiene-efectos-positivos-en-la-vida-real_a4405.html [Consulta: 2010, Mayo 20]

- Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. (2005). *49° Aniversario. Historia del Hospital Universitario de Caracas*. Revista VITAE Academia Biomédica Digital [Revista en línea]. Disponible: <http://vitae.ucv.ve/?module=articulo&rv=75&n=2836&m=1&e=2837> [Consulta: 2009, Noviembre 23]

- Hoare Madrid Andrea. (2010). *Internet en números según Google*. maspop.net [Publicación en línea]. Disponible: <http://maspop.net/conversaciones/?p=422#more-422> [Consulta: 2010, Mayo 19]

- Hospital Universitario de Caracas. (2009). [Página Web en línea] Disponible: <http://www.huc.gov.ve/> [Consulta: 2010, Diciembre 7]

- Hospital Universitario de Caracas. (2010). [Página Web en línea] Disponible: <http://www.huc.gov.ve/nueva/OLD/misionvision.html> [Consulta: 2010, Marzo 11]

- Instituto Nacional de Nutrición. (2009). *Protección Laboral de la Maternidad y Apoyo a la Lactancia Materna* [Documento en línea]. Disponible: http://www.inn.gob.ve/pdf/sem_mundial_lac%20mat_2009.pdf [Consulta: 2009, Noviembre 23]

- ITU: Committed to connecting the world Unión Internacional para las Telecomunicaciones (2008) *Visualizando la Internet* [Documento en línea].

Disponible: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm> [Consulta: 2010, Mayo 12]

- Lynch P. y Horton S. (2009). *Web Style Guide Online. 3ra. Edición*. Disponible: <http://www.webstyleguide.com/wsg3/index.html> [Consulta: 2009, Noviembre 16]

- Montes de Oca, Acianela. (2010). *La comunicación social en la promoción de la salud. Boletín de nutrición infantil* [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.cania.org.ve/PDF/Boletin20.pdf> [Consulta: 2010, Junio 8]

- Organización Mundial de la Salud. (2007). *El embarazo adolescente*. [Documento en línea]. Disponible: <http://fegs.msinfo.info/fegs/archivos/Image/EEA/6%208%20EMBARAZO%20ADOLESCENTE.pdf> [Consulta: 2010, Septiembre 25]

- Organización Mundial de la Salud. (2010). *¿Hasta qué edad es adecuado alimentar al bebé sólo con leche materna?* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.who.int/features/qa/21/es/index.html> [Consulta: 2010, Abril 4]

- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Temas de Salud: Lactancia Materna* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/> [Consulta: 2010, Marzo 11]

- Organización Panamericana de la Salud Sección Venezuela. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. (2001). *Perfil del Sistema de Servicios de Salud de la República Bolivariana de Venezuela* [Documento en línea]. Disponible: http://www.lachealthsys.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=150 [Consulta: 2010, Marzo 11]

- Prensa Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2006). *Regulan comercialización de sucedáneos de la leche materna*. Página Web Radio Nacional de Venezuela [Publicación en línea]. Disponible:

<http://www.rnv.gov.ve/noticias/index.php?act=ST&f=21&t=28920> [Consulta: 2010, Febrero 23]

- Real Academia Española. (2010). *Internet*. Disponible: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=internet [Consulta: 2010, Noviembre 14]

- Rovati, Lola. (2006). *Echada de un restaurante por amamantar a su hija*. Blog Bebés y más [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.bebesymas.com/noticias/echada-de-un-restaurante-por-amamantar-a-su-hija> [Consulta: 2010, Septiembre 25]

- Scielo. (2003). *Efecto de los procesos de higienización sobre la calidad microbiológica de la leche humana del Banco de Leche del Hospital Universitario de Caracas (HUC)*. Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel [Revista en línea]. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-04772003000100003&script=sci_arttext&tlng=es [Consulta: 2010, Abril 17]

- Universidad de Virginia. (2004). *El Recién Nacido de Alto Riesgo*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrnewborn_sp/nec.cfm [Consulta: 2010, Abril 14]

- Velasco Salazar, Nancy. (2010). *Cien madres amamantaron en el Jardín Botánico*. El Universal [Publicación en línea]. Disponible: http://www.eluniversal.com.ve/2010/06/05/ccs_ava_cien-madres-amamanta_05A3969451.shtml [Consulta: 2010, Septiembre 25]

- Wainewright, Phil. (2008). *¿Qué esperar de la Web 3.0?* ZDNet [Publicación en línea]. Disponible: <http://blogs.zdnet.com/SAAS/?p=68> [Consulta: 2010, Enero 7]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2010). *Arquitectura de la información*. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_de_la_informaci%C3%B3n [Consulta: 2010, Mayo 31]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2009). *ARPANET* (Advanced Research Projects Agency Network). Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/ARPANET> [Consulta: 2009, Noviembre 16]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2009). *Internet*. Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet> [Consulta: 2009, Noviembre 16]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2010). *La teta asustada*. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/La_teta_asustada [Consulta: 2010, Abril 18]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2010). *Usabilidad*. Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/ARPANET> [Consulta: 2010, Mayo 25]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2009). *Vinton Cerf*. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Vinton_Cerf [Consulta: 2009, Noviembre 16]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2010). *Vitamina*. Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vitamina> [Consulta: 2010, Abril 14]

- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2009). *World Wide Web*. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/World_wide_web [Consulta: 2009, Noviembre 16]

Referencias de Fuentes Audiovisuales:

- Agüero Williams (2008). *Banco de Leche Humana* (Grabación en Video de entrevista realizada al Dr. José Vladimir España, Director del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Agüero Williams (2008). *Promoción de la Lactancia Materna* (Grabación en Video de entrevista realizada al Dr. José Vladimir España, Director del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Agüero Williams (2008). *Servicios para mujeres embarazadas* (Grabación en Video de entrevista realizada al Dr. José Vladimir España, Director del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Agüero Williams (2010). *Testimonio de Rosluth Espinoza* (Grabación en Video entrevista realizada a una madre participante del programa de graduación de bebés de la organización Amamanta Venezuela, Caracas)

- Agüero Williams (2008). *Todas las madres deben hacer valer sus derechos* (Grabación en Video entrevista realizada a la Lic. Desireé Vázquez, Coordinadora del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna. GALACMA-UCV (Productor). (2010). *¿Cómo amamantar al bebé?* (Película) Caracas

- Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna. GALACMA-UCV (Productor). (2010). *Extracción manual y conservación de la leche humana* (Película) Caracas

- Montilla, W. (2010). *Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna* (Película). Caracas, Venezuela: Escuela de Nutrición y Dietética / Universidad Central de Venezuela, UCV.

- Narváez, P. (2008). *Extracción de Leche Humana con ayuda de una bomba eléctrica* (Grabación en Video del procedimiento de extracción a una paciente del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas)

- Narváez, P. (2008). *Pasteurización. Trasvasamiento de la leche humana* (Grabación en Video de la etapa inicial del procedimiento de pasteurización de la leche humana en el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Ravelo, M. (2008). *Donación de Leche Humana* (Grabación en Video de Consejera en Lactancia Materna, Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, Caracas)

- Thompson, E. (Director). (2009) *Apego precoz, el primer acto de amor* (Película). Coro, Edo Falcón - Venezuela: Hospital Universitario “Dr. Alfredo Van Grieken”.

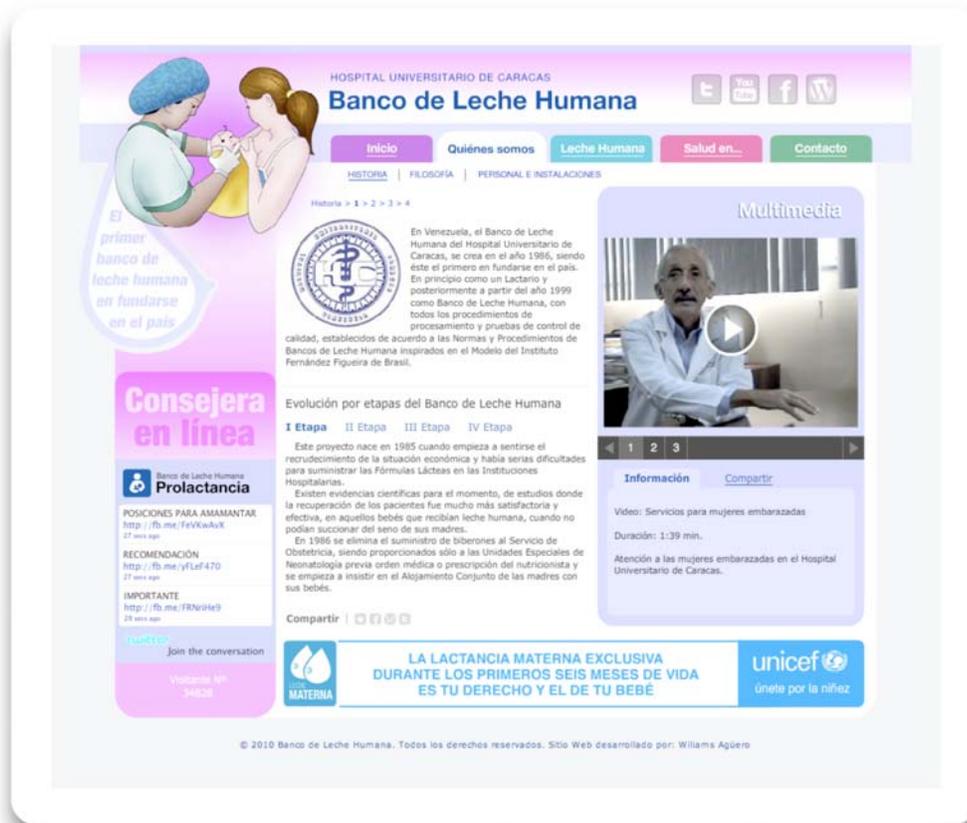
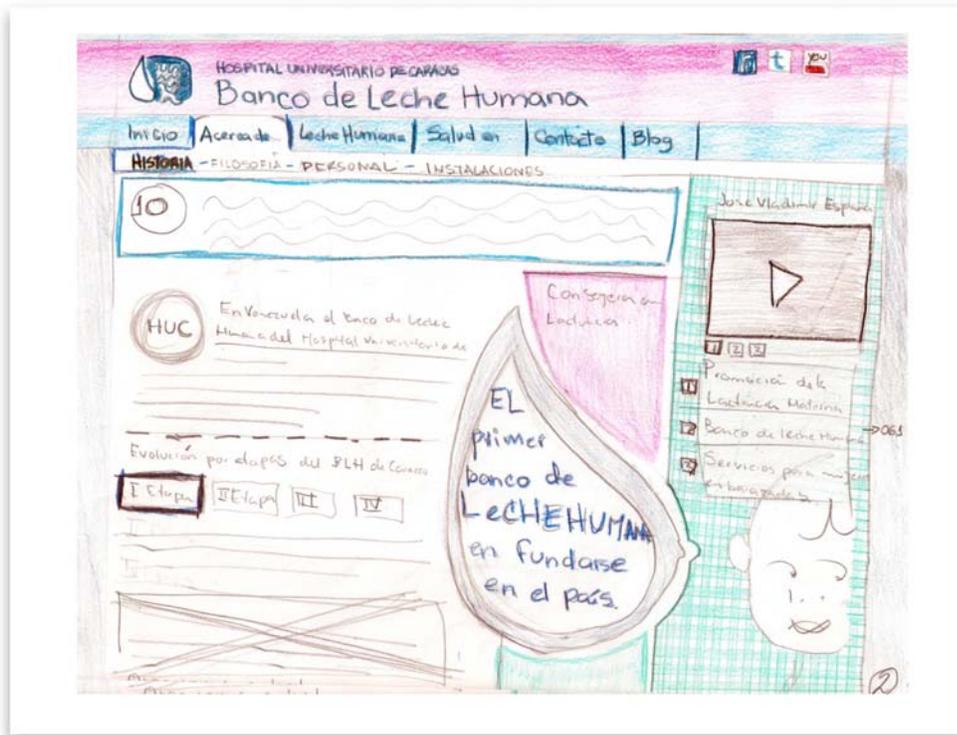
- Vázquez D. (2010) *Cirugía de mama y lactancia materna* (Grabación en Video de la Conferencia ofrecida con motivo de la Semana del Estudiante en la Sala de Conciertos de la UCV, Caracas)

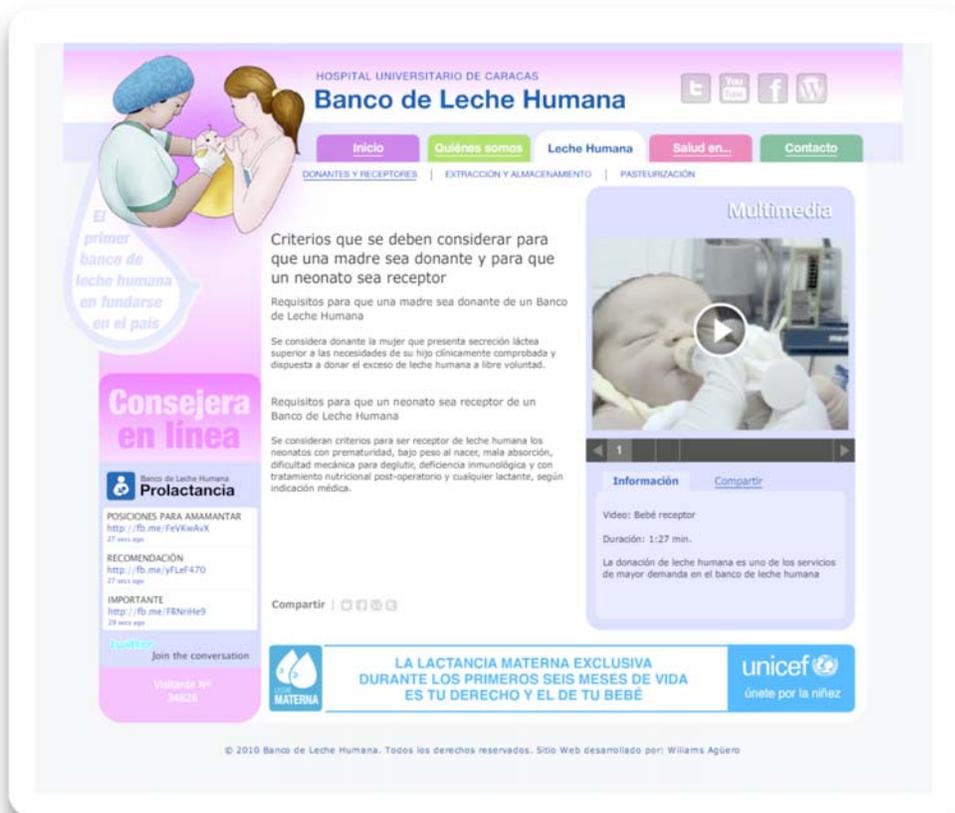
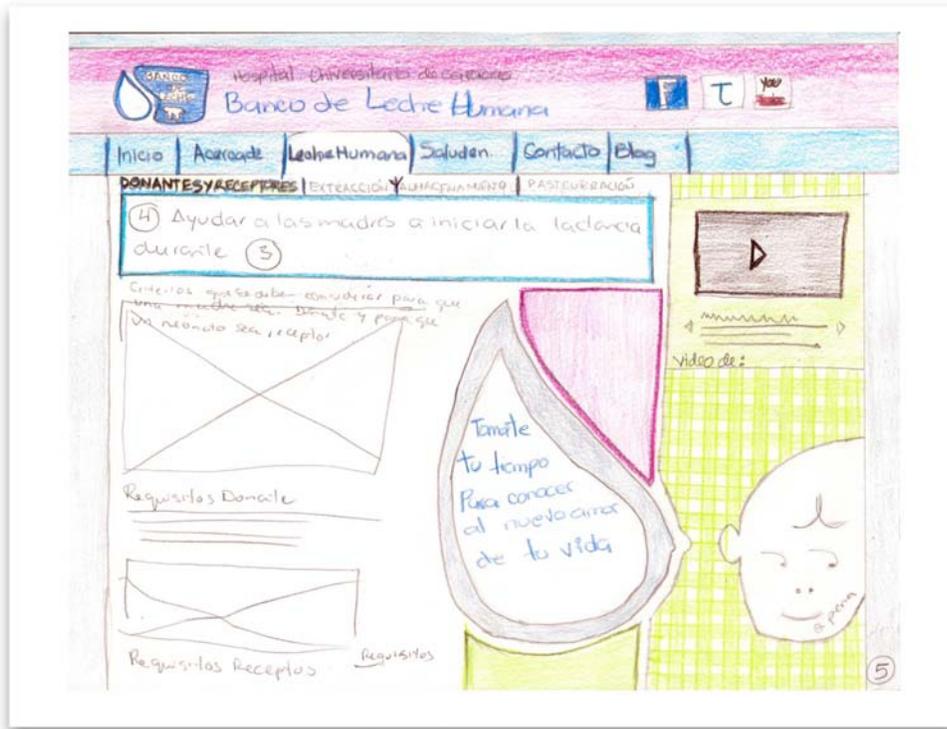
ANEXO B

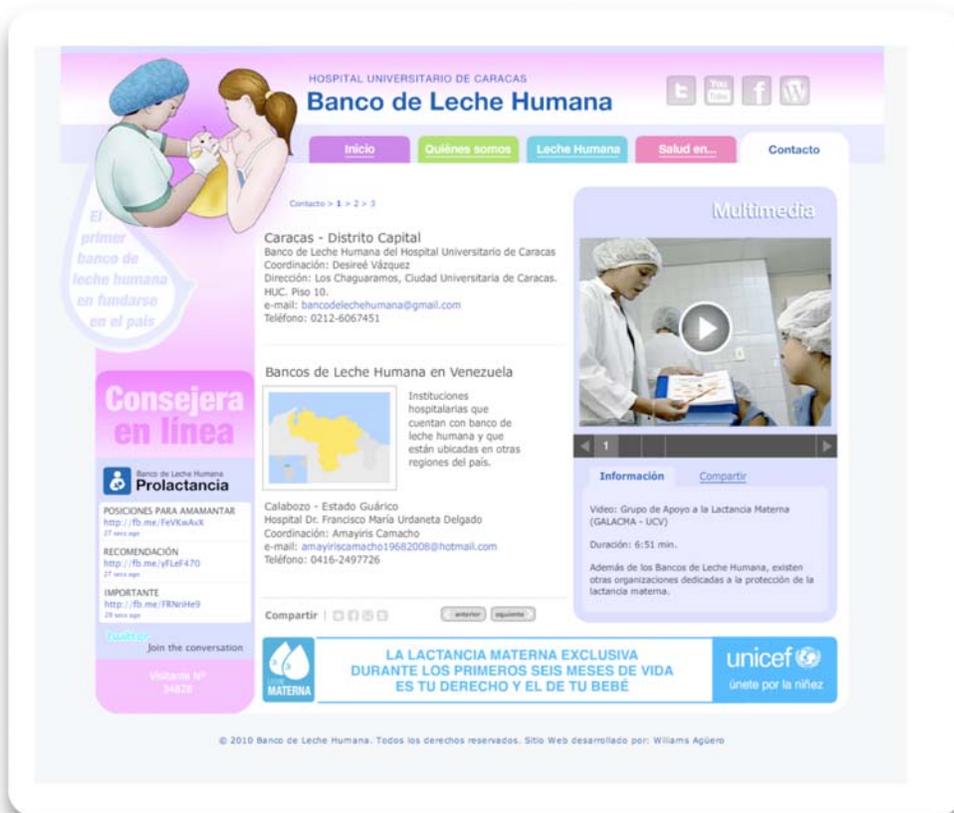
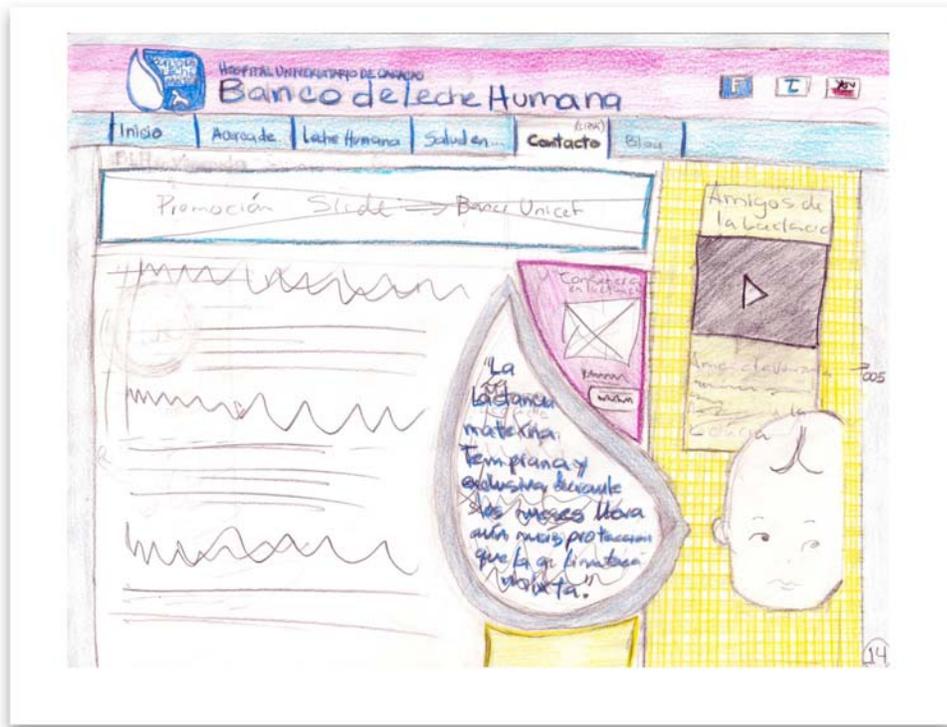


ANEXO C









ANEXO D

Preparación

1. Lavar y secar bien los pechos y manos.
2. Desinfectar los pechos con alcohol.
3. Secar con un paño limpio.
4. Masajear el pecho desde la parte superior hacia el pezón y hacia posiciones diagonales.
5. Masajear con un movimiento circular al redor del pezón.
6. Hacer masajes desde el seno al pezón y al redor del mismo.

Extracción

1. Preparación
2. Estimulación
3. Extracción

Estimulación

Es necesario que la madre masajee sus pechos para lograr que la leche baje y facilitar la fluidez de la misma.

Óptimo hacer los masajes con calientes y calientes. Hacerlos en un mismo punto en la parte superior del pecho con un movimiento circular.

Respirar así como se ve en la imagen al respirar el resaca del pecho hasta llegar a la areola.

Al finalizar la extracción, calentar la leche e identificarla correctamente.

15 días en el congelador
30 días en el refrigerador

Una nueva tarea en el trabajo

Después de la lactancia materna, la incorporación al trabajo puede ser una de ellas. Además de la hospitalización de la madre o el niño y la alimentación de un niño de bajo peso o un niño prematuro.

Extraerse y almacenar la leche permite a muchas madres seguir amamantando a sus bebés.

1. Preparación: Lavar y secar bien los pechos y manos. Desinfectar los pechos con alcohol. Secar con un paño limpio. Masajear el pecho desde la parte superior hacia el pezón y hacia posiciones diagonales. Masajear con un movimiento circular al redor del pezón. Hacer masajes desde el seno al pezón y al redor del mismo.

2. Estimulación: Es necesario que la madre masajee sus pechos para lograr que la leche baje y facilitar la fluidez de la misma.

3. Extracción: Evitar conversar durante la extracción y estar tranquila si esta resaca. La extracción puede realizarse a través de la extracción manual o con la ayuda de bombas manuales o eléctricas.

Una nueva tarea laboral

Durante el periodo de lactancia materna pueden presentarse situaciones que te impidan amamantar a tu bebé, la incorporación al trabajo puede ser una de ellas. Además de la hospitalización de la madre o el niño y la alimentación de un niño de bajo peso o un niño prematuro.

Extraerse y almacenar la leche permite a muchas madres seguir amamantando a sus bebés.

1 Preparación

1. Lavar y secar bien los pechos y manos.
2. Desinfectar los pechos con alcohol.
3. Secar con un paño limpio.
4. Masajear el pecho desde la parte superior hacia el pezón y hacia posiciones diagonales.
5. Masajear con un movimiento circular al redor del pezón.
6. Hacer masajes desde el seno al pezón y al redor del mismo.

2 Estimulación

Es necesario que la madre masajee sus pechos para lograr que la leche baje y facilitar la fluidez de la misma.

3 Extracción

Evitar conversar durante la extracción y estar tranquila si esta resaca.

La extracción puede realizarse a través de la extracción manual o con la ayuda de bombas manuales o eléctricas.

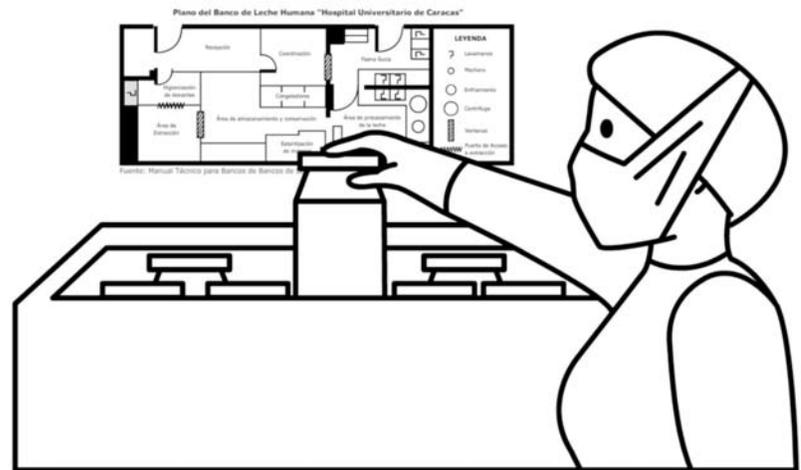
Fuente: Manual de Enseñanza para una Alimentación con Amor en el menor de dos años. Febrero 2010



Trabajando en espacios controlados

Un banco de leche humana debe disponer de las siguientes áreas:

- 1** **Área de recepción**
En este espacio el personal que labora en el banco de leche da instrucciones a la donante acerca del procedimiento a seguir para la donación. Al mismo tiempo se realizan actividades de consejería en lactancia materna.
- 2** **Área de higienización de las donantes**
En este espacio la donante procede al cambio de ropa y lavado de manos y mamas de acuerdo a la pauta establecida para estos fines, en lactancia materna.
- 3** **Área de extracción o recolección de la leche**
En este espacio es donde se lleva a cabo el proceso de extracción de la leche humana, mediante la técnica manual, o a través de medios mecánicos o eléctricos.
- 4** **Área de almacenamiento o conservación**
En este lugar se somete la leche humana a procesos de refrigeración y congelación.
- 5** **Área de procesamiento (laboratorio)**
En esta área se somete la leche humana a un proceso de pasteurización para garantizar su calidad desde el punto de vista bacteriológico.
- 6** **Área de esterilización**
En esta zona se procede a esterilizar el material que va a ser utilizado en el banco de leche, de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales establecidos.
- 7** **Área de faena sucia**
Lugar donde se procede a lavar e higienizar todo el material a ser utilizado en el banco de leche humana.



ANEXO E

El sitio Web del Banco de Leche Humana del HUC, cuenta con una serie de entrevistas y declaraciones ofrecidas por personas relacionadas a este servicio. Algunas de ellas se encuentran disponibles en la Web oficial y otras en el canal de YouTube del banco de leche humana.

Entrevista 1.

Dr. José Vladimir España. Director - Rector del Hospital Universitario de Caracas. Entrevista realizada en el año 2008.

Orientada a dar a conocer los aportes y alcances del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. El doctor España habla acerca de la práctica de la lactancia materna y del beneficio que representa para las pacientes que acuden a este centro hospitalario.

VIDEO 1: Servicios para mujeres embarazadas

1. ¿Qué porcentaje de los pacientes atendidos en el Hospital Universitario de Caracas son mujeres embarazadas?

La principal causa de ingreso a este hospital es la parte de las mujeres embarazadas. Un 22% de los pacientes que ingresan al hospital, provienen del servicio de obstetricia. Un hospital que hace años solamente atendíamos 2500 partos al año, actualmente atiende un promedio de 5000 partos al año. Eso debido a que los servicios del hospital son catalogados como buenos por la comunidad. Aparte de que tenemos y ofrecemos a las mujeres parturientas una serie de servicios adicionales que a la hora de elegir el hospital entonces eso pesa en el momento de elegir la atención.

2. ¿Con qué servicios cuenta el hospital para atender a estas madres?

¿Qué tenemos en el hospital? Aparte de la parte de obstetricia normal que es el control del embarazo como se hace en cualquier centro, tenemos una unidad de embarazos de alto riesgo, tenemos una unidad de genética, tenemos una unidad de cuidados intensivos para los recién nacidos que nacen con problemas, tenemos una unidad de cirugía fetal que solamente diez hospitales en el mundo que hacen cirugía fetal, uno de ellos es el hospital universitario aparte de otros servicios como el banco de leche.

VIDEO 2: Banco de Leche Humana

3. Mencione algunos de los aportes del banco de Leche a otras instituciones.

Nuestro banco de leche materna es un banco piloto a nivel nacional y tan es así que la encargada inicialmente del banco, fue transferida al Ministerio de Salud, es la licenciada Magaly Hernández y ella es la encargada a nivel nacional de la coordinación de todos los bancos de leche materna. Creo que ese fue un aporte importante tan es así que el reglamento de nuestro banco de leche materna es el que se usa a nivel nacional.

Cuando nosotros iniciamos nuestra gestión hace cinco años estábamos prácticamente terminando de estructurar nuestro banco de leche materna en el hospital y cuando el Ministerio de Salud nos solicita que nuestra jefe del banco de leche materna se fuera en comisión de servicio al Ministerio, para ella encargarse de organizar los bancos de leche materna a nivel nacional, de verdad nos sentimos primero tristes porque perdíamos un recurso bien importante que era la licenciada Magaly Hernández, pero de verdad que nos sentimos orgullosos de hacerlo, porque estábamos aportando del Hospital Universitario nuevamente un recurso de extraordinario valor para replicar nuestra experiencia en el hospital universitario, primer hospital del país, en otros centros hospitalarios.

VIDEO 3: Promoción de la Lactancia Materna

4. ¿Qué importancia tiene la leche materna para la alimentación del recién nacido?

La importancia de la leche materna todos la sabemos, pero siempre es bueno repetirla. La leche materna provee al recién nacido de una serie de recursos inmunológicos que le permiten sobrevivir algunas enfermedades debido a la transmisión de anticuerpos y una serie de sustancias que hay en la leche materna.

5. ¿Qué dificultades han tenido que enfrentar para promover la lactancia materna?

Esto ha sido una lucha muy fuerte aquí en nuestro hospital y en la mayoría de las instituciones donde se atienden mujeres embarazadas, debido a que la industria láctea tiene una penetración en los medios y en la parte industrial que muchas veces inducen a la madre al cambio precoz de leche materna por leche no materna. En el hospital esa lucha se dio, al final nosotros logramos convencer a nuestras madres parturientas de los beneficios de la leche materna.

6. ¿Durante cuánto tiempo debe ser alimentado el bebé de manera exclusiva con leche humana?

Probablemente el tiempo ideal para la lactancia materna son unos seis meses. Durante esos seis meses el niño aparte tiene un crecimiento mejor que con la leche no materna, se provee de una serie de recursos para combatir las enfermedades.

7. ¿Cómo ha sido posible la disminución de la mortalidad en los recién nacidos?

Creo que ha incidido en parte esta promoción de la lactancia materna en la reducción que se viene dando en los últimos años de la mortalidad de los recién nacidos, eso unido a otras medidas como el aporte de agua potable a las comunidades, el control demás importante de ciertas enfermedades a través de programas de vacunación. Pero creo que la lactancia materna es un proyecto que debemos apoyar todos nosotros, sobretodo porque la lucha es con una serie de transnacionales de la leche que inducen a la madre a la comodidad del tetero y a cambiar precozmente la lactancia materna por este tipo de productos.

Entrevista 2

Desireé Vázquez

Lic. en Nutrición y Dietética. Coordinadora del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas. Consejera en Lactancia Materna.

Con esta entrevista se dan a conocer las actividades que realizan los Bancos de Leche Humana, su capacidad de atención y la importancia de algunas acciones que se están llevando a cabo en beneficio de la promoción de la lactancia materna.

1. Inicios y evolución del Banco de Leche Humana.

El Banco de Leche Humana es un servicio que existe en el Hospital Universitario de Caracas a partir del año 1986, él ha sido constituido en cuatro etapas y la última etapa fue creada a partir del año 99, donde podemos decir que se han dado todos los procedimientos para que el Banco funcione al 100% de su capacidad.

2. ¿A quiénes va dirigido el servicio que prestan?

Este es un servicio orientado a los niños especialmente a los neonatos, los pacientes menores de 30 días de nacidos que tienen alguna complicación para hacer un amamantamiento normal por lo cual sus madres no los pueden amamantar directamente del seno materno y requieren ser alimentados por otra vía como por ejemplo una sonda de alimentación. Lo que hacemos es que en vez de alimentar al bebé con una fórmula infantil, lo alimentamos con leche materna procesada aquí en el servicio.

3 ¿En qué consiste ese procesamiento?

Nosotros hacemos una serie de procedimientos que van desde la extracción de la leche materna, pasando por su almacenamiento a temperaturas controladas para posteriormente realizar procedimientos de pasteurización que son los que garantizan la calidad microbiológica y nutricional de la leche para después poder alimentar a los niños con un producto que tenga condiciones de higiene y seguridad adecuadas.

4. ¿Qué bebés son candidatos para utilizar la leche de este servicio?

Especialmente son los niños de bajo peso al nacer o aquellos que por su prematuridad no tienen todavía un reflejo de succión desarrollado. Es por esto que es muy importante que todos aquellos bebés prematuros sean atendidos por este servicio y puedan recibir la alimentación con leche materna hasta tanto sus madres puedan amamantarlos de acuerdo al criterio médico.

5. Consulta de lactancia materna.

Otro servicio que prestamos es la consulta de lactancia materna, donde acuden las madres con sus bebés. Estos son bebés sanos que no tienen ningún problema de prematuridad que pueden ser

amamantados directo del seno de su madre. Lo que hacemos básicamente es dar orientación a la madre sobre técnicas de amamantamiento y sobre los beneficios de la lactancia materna.

6. El primer Banco de Leche Humana del país.

Aparte de todas estas actividades en el Hospital Universitario de Caracas tenemos la responsabilidad de realizar actividades docentes, de investigación, y administrativas que complementan nuestras actividades en este servicio. Es importante resaltar que somos el primer banco de leche humana del país y que por ello tenemos la responsabilidad de entrenar al personal que está formado de diferentes hospitales, tanto del área metropolitana como del interior del país ya que es un proyecto que está creciendo en la actualidad. Tenemos siete bancos de leche a nivel nacional y tenemos doce bancos más en proyecto.

7. ¿Dónde se encuentra el Banco de Leche Humana?

El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas fue fundado en el año 1986 y se encuentra en el Hospital Universitario de Caracas, en el piso 10 frente al servicio de neonatología. Nuestro servicio está adscrito al departamento de nutrición y dietética y tiene conexión con servicios como neonatología, pediatría, obstetricia y bacteriología.

8. ¿Quiénes lo integran?

El servicio debe estar constituido por un personal perteneciente al departamento de nutrición, en mi caso con una especialidad en gerencia de servicios de salud y especialista en lo que se refiere a lactancia materna y banco de leche humana. Además de esto debe contar con asistentes de dietética y ayudantes de banco de leche para conformar todo el personal que se requiere y todas las funciones que hay que desarrollar en el área. En sus inicios este servicio estuvo a cargo de la licenciada Magaly Hernández, quién es su fundadora y se dio a la tarea de crear todo este proyecto. Posteriormente en el año 2004 la licenciada Magaly Hernández, debido al reconocimiento que recibe por el trabajo realizado en bancos de leche humana, pasa al Ministerio de Salud y en este momento se encuentra a cargo de la coordinación nacional de bancos de leche humana.

9. El Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna. GALACMA UCV.

Un banco de leche humana debe cumplir con actividades de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna. Nosotros tenemos planificada dentro de nuestras actividades todo lo que se refiere a la parte de divulgación, esto puede ser con nuestras pacientes y también con estudiantes y profesionales. Con las pacientes ofrecemos atención continua en consejería en lactancia materna y para ello contamos con el personal del servicio y con el voluntariado de GALACMA UCV.

El voluntariado de GALACMA es un grupo de extensión de la Universidad Central de Venezuela, que está ubicado en la Escuela de Nutrición y Dietética. El Personal de GALACMA tiene la misión de brindar consejería en lactancia materna de forma permanente a los pacientes del servicio de obstetricia del Hospital Universitario de Caracas. Ellos tienen un compromiso donde tienen un número de horas establecidas de acuerdo a su disponibilidad académica para trabajar con las pacientes de nuestro servicio.

10. Día a día del Banco de leche Humana del HUC.

Además de eso elaboramos material tipo trípticos, afiches, con la idea de que podamos dar charlas a los pacientes sobre los beneficios. La importancia de la lactancia materna no solo en la etapa posterior al parto, sino también durante la etapa prenatal es llevada por personal de enfermería en el ambulatorio docente del Hospital Universitario, que se encuentra ubicado detrás del Decanato de Medicina.

Además de esto realizamos actividades educativas dirigidas a estudiantes de las diferentes escuelas de la Facultad de Medicina. También realizamos clases dirigidas a estudiantes de los postgrados que se realizan en las diferentes escuelas que están adscritas al hospital y al personal que acude de otros hospitales y donde también ofrecemos los conocimientos en lactancia y sobre el Banco de Leche humana, es así como tenemos una obligación y un deber en lo que se refiere a la parte docente, la parte educativa, esto es muy importante para poder dar a conocer el Banco de Leche Humana no solo a las pacientes sino a todo el personal que se desarrolla dentro del hospital.

11. ¿De qué manera pueden las madres hacer valer su derecho de amamantar a su bebé?

Es muy importante que las madres o las futuras madres conozcan sus derechos y la importancia del amamantamiento desde el mismo momento del parto. Para esto es muy importante que la madre desde la etapa prenatal ubique información, investigue, le pregunte a su médico todos los beneficios de la lactancia materna y que debe hacer durante el momento del parto. Es fundamental para el bebé recibir leche materna desde su nacimiento, desde la primera media hora del parto.

¿Cómo hacemos esto? Es importante que la madre se asegure de que en la sala de parto su bebé va a ser colocado en su pecho, que desde ese mismo momento empiece el contacto madre e hijo que no sólo va a garantizar la nutrición adecuada del bebé sino va a garantizar el establecimiento de muchos lazos afectivos que son fundamentales entre la madre y el bebé. Para esto entonces es ideal que el primer alimento que reciba el bebé sea la leche materna, esto va a garantizar mayor unión, va a garantizar un mejor apego y que la lactancia realmente sea algo instintivo, porque si por ejemplo lo primero que hacemos es en vez de darle alimentación al pecho es dar un biberón ya esto empieza a crear conflictos en el bebé, empieza a crear mucha confusión y cuando vamos a colocar el bebé en el seno de su mamá, se crea lo que llamamos confusión de pezones. El bebé tan sólo con una vez que tome tetero se acostumbre a la tetina, se acostumbra a colocar su boca de acuerdo a la posición de la tetina que es totalmente diferente al seno materno, esto por supuesto va a crear mucha confusión en el bebé y en principio puede rechazar el seno de su mamá. Es muy importante educar al bebé cuando esto ocurre, educar al bebé en conjunto con su madre para que vuelva a retomar el seno materno y de esta manera tener una lactancia materna efectiva, para esto es importantísimo que la madre sea orientada, que la madre sea apoyada en esta actividad y poder reencaminar otra vez al bebé en la lactancia materna pero es muy importante recordar que la madre tiene todos los derechos y ella es la que debe velar porque los mismos se cumplan.

Entrevista 3

Dra. Carmen de Ornés

Nutricionista y cofundadora el Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna (GALACMA - UCV), creadora de la asignatura Lactancia Materna en la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela. Actualmente Coordinadora del Sistema de Educación a Distancia de la UCV.

1. ¿Cómo debería ser la alimentación de un bebé durante la primera etapa de crecimiento y por qué?

El mejor alimento que puede recibir el niño desde el momento en que nace es indiscutiblemente la leche materna, es el alimento que le va a satisfacer totalmente todos sus requerimientos nutricionales para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo durante toda su infancia.

2. ¿Existe algún producto comercial capaz de sustituir a la leche materna y durante cuánto tiempo debe ser amamantado un bebé?

No existe ningún alimento que pueda sustituir a la leche materna, la leche materna es un alimento que reúne una serie de propiedades que como he dicho no pueden ser sustituidas por ningún otro alimento.

Una de las ventajas que tiene la leche materna es la parte afectiva y evidentemente ningún alimento va a venir a suplir este efecto afectivo que cubre la leche materna durante el acto del amamantamiento. Por otra parte los aportes nutricionales tampoco son totalmente satisfechos por ningún otro alimento de manera tal que la madre debe amamantar a su hijo durante los primeros seis meses de vida y luego de una manera complementada con otros alimentos hasta los dos años o más. De esta manera con proporcionarle este alimento durante estas etapas se va a garantizar que el niño está bien alimentado, bien nutrido y se le van a satisfacer todos sus requerimientos inmunológicos y nutricionales para garantizarle un adecuado crecimiento y desarrollo.

3 ¿Cuál es el aporte nutricional de la leche materna para el crecimiento de un bebé?

Los aportes nutricionales que da la leche materna son insustituibles en el sentido de que la calidad de estos nutrientes son mucho más aprovechados por el organismo del niño.

Específicamente el tipo de proteínas que son aportados por la leche materna, son aminoácidos esenciales que le aportan al niño aquellos elementos que le van a garantizar su perfecto crecimiento y formación de tejidos. Por otra parte si comparamos estos aminoácidos que le aporta la leche materna con los que son aportados por las leches artificiales, específicamente las derivadas de la vaca, son unas proteínas que son de mayor complejidad para la digestión del niño que tiene todavía un tracto intestinal inmaduro, lo cual hace que este organismo tenga que hacer un mayor esfuerzo fisiológico para su asimilación y que no va a ser totalmente efectiva en su metabolismo.

Por otra parte el tipo de grasa que aporta igualmente son ácidos grasos esenciales que tampoco son los mismos que aportan las leches artificiales de manera que la proporción en que están distribuidos los diferentes nutrientes que tanto macronutrientes como micronutrientes en la leche materna son totalmente garantizados para cumplir los requerimientos fisiológicos y nutricionales del niño.

Asimismo los aportes inmunológicos que conllevan la leche materna, tampoco son recibidos bajo los aportes de las leches artificiales. En el argot nutricional decimos que la leche materna, la leche de inicio que es el calostro, es prácticamente la primera vacuna que reciben los niños cuando reciben esta leche porque su carga inmunológica específicamente de inmunoglobulina "A" es un aporte muy importante que va a fortalecer ese organismo de los niños.

4. ¿Considera que las madres conocen la importancia que tiene la leche materna para el crecimiento de sus hijos?

A pesar de que se han hecho esfuerzos por promocionar la práctica de la lactancia materna algunas madres conocen los valores de la práctica de la lactancia materna. Sin embargo es muy competitiva la información que hay acerca de la práctica de la lactancia con la promoción de uso de leches artificiales.

Especialmente las personas, profesionales del área de la salud, por lo general tratan de indicar con mucha ligereza el uso de leches artificiales.

La recomendación es que los profesionales de la salud estén mejor formados en lo que es la práctica de la lactancia materna y en lo que respecta a las madres que busquen ayuda profesional específicamente de consejeros en lactancia materna, los cuales en nuestro país y a nivel internacional son muchos los que se han formado en esta área, de manera de garantizarle a las madres una adecuada práctica de la lactancia materna.

Si bien las madres reconocen las bondades que da el uso de la leche materna, para algunas la mayor dificultad que presentan es cuando va a realizar la práctica y hay precisamente estrategias que ayudan a vencer estos obstáculos para garantizar la práctica adecuada.

Es importante que las madres busquen ayuda profesional con consejeros en lactancia materna, que las ayuden a vencer los obstáculos, específicamente la práctica de la lactancia materna ya que es uno de los principales obstáculos que refieren las madres al momento de excusarse por el abandono de esta práctica.

Particularmente algunas madres se quejan de que amamantar a su hijo les produce dolor. Pues en la práctica de la lactancia materna, el amamantamiento específicamente no debe producir ningún tipo de dolor, siempre y cuando haya un buen agarre de la mama. Cuando el niño tiene un buen agarre de la mama, es una práctica que es tanto placentera para la madre como para el niño, de manera que estas técnicas de amamantamiento deben ser promulgadas para garantizar una excelente práctica de la lactancia materna.

5. ¿Disminuye la calidad de la leche humana si la madre que la proporciona, presenta una deficiencia nutricional?

La naturaleza es tan sabia que una madre con deficiencias nutricionales puede garantizar que su leche va a ser óptima para amamantar a su niño y que no va a caer en ningún tipo de deficiencia nutricional. Se compromete el estado nutricional del niño cuando recibe lactancia artificial que al hacer una deglución inadecuada va a ir en detrimento, igualmente el hecho que sobrealimentar al niño puede conducirlo a la obesidad, mientras que con la lactancia materna el niño recibe exactamente lo que él necesita para su crecimiento y desarrollo.

5. ¿Qué sucede cuando el bebé se alimenta con leche artificial?

Por el contrario cuando un niño es alimentado con lactancia artificial, este niño si se le puede comprometer su estado nutricional. Bien sea porque al diluir esta leche más de lo adecuado pueda caer en un estado de desnutrición o también podría ser el caso de que sea sobrealimentado, que es una de las mayores tendencias cuando el niño recibe lactancia artificial, la madre tiende a forzar para que consuma más de lo adecuado, lo cual lo conduce a una obesidad. Por el contrario cuando el niño es amamantado con la leche de su madre, justamente va a recibir ni más ni menos la que el niño necesita. Y es el niño el que va a determinar cuando está satisfecho, por lo tanto la madre independientemente que no vea la cantidad que está recibiendo, independientemente el niño si va a sentir la satisfacción en el momento que él ya este cubriendo todos sus requerimientos.

6. ¿Mencione algunas de las funciones que cumplen los Bancos de Leche Humana?

Existen unas políticas que son de apoyo para garantizar la práctica de la lactancia materna, dentro de estas estrategias está la creación de los bancos de leche en las instituciones hospitalarias. Los bancos de leche cumplen una importante función, en primer lugar informar a las madres a como realizar la práctica de la lactancia materna, por otra parte ayudar a que las madres que por alguna razón han sido separadas de sus bebé, para que se extraigan su leche y sea depositada y guardada para que le sea suministrada en el momento adecuado. Tal es el caso de los niños que nacen antes de término y que en estas circunstancias la madre se puede extraer la leche y luego ser suministrada al bebé por otras vías, en el caso por ejemplo, de bagajes o cualquier otra técnica que sea adecuada practicar. Igualmente los bancos de leche pueden donar leche a aquellos niños que por alguna circunstancia han sido separados de su madre, o su madre ha fallecido y pueda recurrirse a esta leche. Para que esta sea

donada debe pasar por un procedimiento de pasteurización que va a garantizar la eliminación de cualquier bacteria o virus para garantizar una adecuada alimentación.

7. ¿Quiénes son candidatos para usar los servicios de un banco de leche humana?

Las principales usuarias de los bancos de leche, en primer lugar son aquellas madres de niños pretérmino que tienen que extraer su leche porque han sido por circunstancias separadas de su bebé. Entonces extraen su leche en estos bancos de leche a través de una bomba de extracción, esta leche es guardada para ser suministrada posteriormente a su bebé o a otros bebés que no reúnen las condiciones fisiológicas para suministrarla. Otro tipo de usuarias del banco de leche son madres que tienen una gran producción de leche y que a manera voluntaria pueden acudir a estos bancos a donar parte de su leche.

ANEXO F

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

**Encuesta para las madres que asisten
al Banco de Leche Humana del Hospital
Universitario de Caracas**

La información solicitada se utilizará sólo con fines académicos,
garantizándose la confidencialidad de los datos suministrados por usted

Hora: _____ Día _____ Mes _____ Año _____

1) Edad de la paciente:

- 1 () entre 15 - 19
- 2 () entre 20 - 25
- 3 () entre 26 - 30
- 4 () entre 31 - 40

2) ¿Cómo le fue o le está yendo con la lactancia?

- 1 () Bien
- 2 () Regular hacia bueno
- 3 () Regular hacia malo
- 4 () Mal

3) Después del nacimiento de su bebé, ¿cuánto tiempo transcurrió antes de amamantarlo por primera vez?

- 1 () 30 min. a 2 horas
- 2 () 2 o más horas
- 3 () Nunca, sólo ha sido alimentado con fórmula láctea

4) Si su bebé recibió fórmula láctea, ¿quién la recomendó?

- 1 () Médico o personal de salud
- 2 () Familiar o amigo
- 3 () La decisión fue tuya

5) ¿Con qué frecuencia tienes acceso a Internet?

- 1 () Mucha
- 2 () Regular
- 3 () Poca

6) ¿Has buscado información en Internet sobre algún tema relacionado a la lactancia materna o algún otro aspecto de la salud de las madres y sus bebés?

- 1 () Si
- 2 () No

7) ¿Consideras que se abordan suficientemente temas relacionados con lactancia materna a través de medios de comunicación radiales, televisivos e impresos?

- 1 () Si
- 2 () No

8) Con respecto a los beneficios que brinda la lactancia materna, le gustaría estar más informada acerca de:

- 1 () Beneficios para las madres
- 2 () Beneficios para los bebés
- 3 () Beneficios para ambos

9) De los siguientes temas relacionados a la salud de las madres, selecciona uno que quisiera conocer en profundidad:

- 1 () ¿Cómo afectan las cirugías de mama a la práctica de la lactancia materna?
- 2 () Afecciones de las mamas (conductos obstruidos, absceso)
- 3 () Consecuencias de no amamantar a los bebés
- 3 () Necesidades nutricionales de la madre durante la lactancia

10) Selecciona uno de los siguientes temas que tienen que ver con la salud de los bebés y que quisieras conocer en profundidad

- 1 () Transmisión del VIH a través de la lactancia materna
- 2 () Técnicas para amamantar
- 4 () Alimentación complementaria
- 5 () Lactancia en bebés recién nacidos con bajo peso, enfermos y pretérmino

11) Al solicitar información al personal del banco de leche, ¿te sentiste satisfecha con la respuesta obtenida?

- 1 () Si
- 2 () No

12) Valore el servicio del Banco de Leche Humana del HUC

- 1 () Bueno
- 2 () Regular hacia bueno
- 3 () Regular hacia malo
- 4 () Malo