



Universidad Nacional de Loja

Área de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Informática Educativa

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO EN MULTIMEDIA PARA LA ORIENTACIÓN A LAS MADRES DE FAMILIA SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS EN EL ÁREA DE SALUD N° 2 “HUGO GUILLERMO GONZÁLEZ” DE LA CIUDAD DE LOJA.

Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialidad Informática Educativa

AUTORA:

Mónica Lucía Chamba Tamayo

DIRECTORA :

Lcda. Maily Soraya Campoverde Mejía

LOJA-ECUADOR

2010

Lcda. Maily Campoverde.

Docente del Nivel de Pregrado del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja.

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado, detenida y minuciosamente, durante todo su desarrollo, la tesis titulada: **“DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO EN MULTIMEDIA PARA LA ORIENTACIÓN A LAS MADRES DE FAMILIA SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS EN EL ÁREA DE SALUD N° 2 “HUGO GUILLERMO GONZÁLEZ” DE LA CIUDAD DE LOJA”**, realizada por la postulante Mónica Lucía Chamba Tamayo. Por lo tanto autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.

Loja, Enero del 2010.

Lcda. Maily Campoverde
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Los resultados de la investigación, los criterios, análisis y conclusiones, así como la elaboración de la multimedia expuestos en la presente tesis, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Mónica Lucía Chamba Tamayo

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento imperecedero a la Universidad Nacional de Loja por ser impulsadora de la formación académica e integral de quienes se educan en sus aulas.

Al Área de Educación el Arte y la Comunicación y particularmente a la Carrera de Informática Educativa que me permitió ampliar los conocimientos y lograr mi formación profesional como docente de informática.

Agradezco la ayuda desinteresada por mi directora de tesis: Lcda. Maily Campoverde, y a todos los profesores, compañeros y amigos que me supieron orientar y brindar su apoyo en momentos oportunos.

Así mismo al Área de Salud N.2 “Hugo Guillermo González” que colaboraron con la información necesaria en la elaboración de mi tesis, misma que me servirá para obtener el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación especialidad Informática Educativa.

LA AUTORA

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de mi estudio y por ser motivo de inspiración y ejemplo a seguir.

A mis hermanos por sus consejos siempre encaminados a mi superación, me brindaron confianza en los buenos y malos momentos de mis estudios.

A mi hija Anahí, por ser el principal incentivo y razón de mi esfuerzo diario e inspiración de mi vida.

Mónica Lucía

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE	vi
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	3
3. REVISIÓN DE LITERATURA	5
3.1 EL SOFTWARE	5
3.1.1 Definición	5
3.1.2 Software Educativo	5
3.2 LA MULTIMEDIA	6
3.2.1 Concepto	6
3.2.2 Componentes de Multimedia	6
a) Texto	6
b) Audio	6
c) Video	7
d) Imágenes	7
e) Animaciones	7
3.3 NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS	8
3.3.1 Definición de Nutrición	8
3.3.2 La Alimentación Según sus Etapas	8
a) La alimentación del niño de 0 hasta 6 meses	8
La Lactancia Natural	8
La Lactancia Artificial	10
La Lactancia Mixta	10

b) Alimentación Complementaria -----	11
La Alimentación del Niño de 6 meses -----	11
La Alimentación del Niño de 7 meses -----	11
La Alimentación del Niño de 8 meses -----	12
La Alimentación del Niño de 9 meses -----	12
La Alimentación del Niño de 10 meses -----	13
La Alimentación del Niño de 11 meses -----	13
La Alimentación del Niño de 1 hasta 3 años -----	14
Higiene y Cuidados -----	15
Recomendaciones al Preparar los Alimentos -----	16
3.3.3. Requerimientos Nutricionales -----	17
a) Vitaminas Hidrosolubles -----	17
b) Vitaminas Liposolubles -----	19
c) Los Minerales -----	20
4. MATERIALES Y MÉTODOS -----	21
4.1 Metodología de la Investigación -----	21
4.2 Métodos -----	21
4.3 Técnicas -----	22
4.4 Universo Investigado -----	22
4.5 Población y Muestra -----	23
4.6 Metodología Técnica -----	24
5. RESULTADOS -----	29
6. DISCUSIÓN -----	33
7. CONCLUSIONES -----	43
8. RECOMENDACIONES -----	44
9. BIBLIOGRAFÍA -----	45
ANEXOS -----	46
ANEXO 1: Manual del Usuario -----	47

ANEXO 2: Manual del Programador-----	56
ANEXO 3: Encuesta -----	89
ANEXO 4: Certificación del Área de Salud N.2 “H.G.G” -----	91

1. RESUMEN

La presente investigación tiene como fin aportar al desarrollo de los conocimientos de nuestra comunidad especialmente a las madres de familia a quien va dirigido dicho trabajo, por cuanto se plantean nuevas alternativas de gran interés, y a la vez se pone a la comunidad e instituciones al tanto de la tecnología que en la actualidad es indudablemente innovadora y de gran ayuda, misma que podemos aprovechar al máximo debido a que permite realizar un sin número de actividades entre ellas el poder orientar de manera interesante e interactiva, temas de gran importancia como la Salud.

Para lo cual se elaboró un software educativo en multimedia para la orientación a las madres de familia sobre nutrición y salud del niño de 0 a 3 años en el Área de salud N. 2 Hugo Guillermo González de la ciudad de Loja, de esta manera y haciendo uso de los métodos y técnicas adecuadas se logró la aceptación de dicho trabajo por parte del personal de salud como de las madres de familia, que la multimedia es un aporte significativo para dicho centro de salud: Así como para el médico pediatra que no solo tendrá una guía de apoyo sino un medio de consulta que habla acerca de todo el proceso nutricional que la madre debe seguir en cada etapa para el buen desarrollo y crecimiento de su bebé. Además el software contiene medios audiovisuales que permiten que sea interactiva y de fácil manejo para la persona que interese del tema. Ya que en ella encontrara videos, sonidos, animaciones, test, y un vocabulario para su mejor entendimiento.

1. SUMMARY

The present investigation has as end to contribute especially to the development of the knowledge of our community to the family mothers to who directed this work goes. since this way they think about new alternatives of great interest and at the same time he/she puts on to the community and institutions to the so much of the technology that at the present time is undoubtedly innovative and of great help, same that we can take advantage to the maximum because he/she allows to carry out a without I number of activities among them the power to guide in an interesting way about topics of great importance like the Health.

Reason for which you elaborates an educational software in multimedia for the orientation to the family mothers has more than enough nutrition and the boy's health from 0 to 3 years in the Area of health N. 2 Hugo Guillermo Gonzalez of the city of Loja, this way and making use of the methods and appropriate techniques you achievement the acceptance of this work on the part of the personnel of health like of the family mothers that the multimedia is a significant contribution for this center of health. Since the medical non alone pediatrician will have like a support guide but a means of consultation that she speaks about the whole nutritional process that the mother should continue in each stage for the good development and her baby's growth. This multimedia also contains audiovisual means that allow that it is interactive and of easy handling for the person that interests of the topic. Since in her he/she found video, sounds, animations, test, and a vocabulary for their best understanding.

2. INTRODUCCIÓN

La aplicación de la informática en los diversos campos de la actividad humana ha logrado mejoras notables y ha dado lugar a profundos cambios para adaptarse a las nuevas tecnologías de la información; permitiendo realizar programas educativos dando paso a un nuevo método de enseñanza.

Es así que la Universidad Nacional de Loja, en su afán de contribuir a la formación académica de profesionales en Ciencias de la Educación, se ha preocupado en otorgar una adecuada educación acorde a las necesidades educativas que requiere nuestro país, especialmente en la ciudad de Loja; por lo que la Carrera de Informática Educativa actualmente en pleno crecimiento, permite incorporar la información al proceso educativo; por tal razón me interesé en elaborar un **Software Educativo en Multimedia para la Orientación a las Madres de Familia sobre Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años en el Área de Salud N° 2 “HUGO GUILLERMO GONZÁLEZ” de la ciudad de Loja.**

Motivada en contribuir en el mejoramiento de los conocimientos de la comunidad, me interesé en desarrollar este medio de enseñanza-aprendizaje que ayudará a las madres a despertar el interés de la Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años, ya que contiene medios audiovisuales entendibles para la madre de familia.

Con la ayuda de los docentes y la implementación tecnológica adecuada (computadora), se logró diseñar un software educativo sobre Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años.

Para un mejor entendimiento, he realizado diferentes capítulos que permitirán navegar con mejor facilidad toda la aplicación.

- El primer capítulo trata sobre La Alimentación según sus Etapas; dividiéndose en subtemas tales como: La Alimentación del Niño de 0 hasta 6 meses y La Alimentación Complementaria. Se presentan fotos animadas, sonidos y un vídeo acerca de la temática.
- El segundo capítulo se refiere a Requerimientos Nutricionales que contiene: Las Vitaminas Hidrosolubles, Las Vitaminas Liposolubles y Los Minerales.

Para una mejor comprensión de la terminología existe un vocabulario, a fin de despejar cualquier inquietud.

El trabajo se lo realizó con especial dedicación para las madres que deseen utilizar el CD interactivo, el cual les permitirá aprender en una forma agradable por su animación y relato.

Con el afán de establecer una buena orientación en el desarrollo del trabajo investigativo se planteó el siguiente objetivo general: Diseño y desarrollo de una multimedia (Software Educativo) para orientar a las madres de familia sobre Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años en el área de Salud N. 2 Hugo Guillermo González de la ciudad de Loja.

En relación con el objetivo general se propusieron los siguientes objetivos específicos:

- Ayudar a las madres de familia por medio de un Software Educativo a fin de que adquieran una formación adecuada sobre Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años de edad.
- Destacar la importancia de la nutrición infantil durante el desarrollo del niño de 0 a 3 años.
- Determinar el grado de aporte del Software Educativo propuesto en el Área de Salud N.2 Hugo Guillermo González.

3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. EL SOFTWARE

3.1.1. Definición

El software es un conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo. Distinguiéndose de los componentes físicos llamados hardware. Comúnmente a los programas de computación se les llama software; el software asegura que el programa o sistema cumpla por completo con sus objetivos, opera con eficiencia, está adecuadamente documentado y suficientemente sencillo de operar.

3.1.2. Software Educativo

Sánchez J. (1999), en su libro "Construyendo y Aprendiendo con el Computador", define el concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar. Un concepto más restringido de Software Educativo lo define como aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.¹

Finalmente, los Software Educativos se los puede considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con el fin de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza _ aprendizaje; caracterizándose por ser interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia tales como: videos, sonidos, fotografías, animaciones, texto entre otros.

¹Sánchez J. "Construyendo y Aprendiendo con el Computador" pag. 25

3.2. LA MULTIMEDIA

3.2.1 Concepto

En el campo de las Nuevas Tecnologías, se considera a la multimedia como un sistema que integra o combina diferentes medios: texto, imagen fija (dibujos, fotografías) sonidos (voz, música, efectos especiales) imagen en movimiento (animaciones, vídeos), a través de un único programa (software).²

3.2.2. Componentes de Multimedia

a) Texto

Las palabras y los símbolos en cualquier forma de expresión, hablada o escrita, son los sistemas más comunes de comunicación. Una sola palabra puede encubrir varios significados, por lo que es necesario destacar la exactitud y la claridad en las palabras que se elijan. En multimedia, estas palabras aparecerán en los títulos, menús y ayudas de navegación.

Un principio a destacar en multimedia es diseñar etiquetas para los títulos de pantallas, menús y botones de multimedia utilizando palabras que tengan un significado más preciso y poderoso para expresar lo que se necesita decir. Por eso son elementos vitales de los menús multimedia, los sistemas de navegación y el contenido.

b) Audio

“En multimedia la mayoría de los sonidos son efectos sonoros; es así como la multimedia se conforma con otro tipo de sonido. Estos sonidos han sido digitalizados, significa que son sonidos que la computadora puede comprender y reproducir mediante la tarjeta de sonido. Hay dos tipos

² www.formatos.com/multimedia/componentes/texto.

comunes de archivo de sonido: los archivos de forma de onda (también llamados archivos WAV) y los archivos MIDI.

c) Vídeo

Según Macort Chattarum, el vídeo es un dispositivo de presentación visual que se graba en cinta y en digital. El vídeo es una secuencia de fotos en velocidades en fps que es la secuencia cuadrangular de las fotos en movimiento.³

El vídeo proporciona a la multimedia todo su esplendor y poderío, ya que al incluir el video las imágenes se pondrían en movimiento o realizando una labor.

d) Imágenes

Lo que se ve en una pantalla de multimedia es una composición de elementos: textos, símbolos, mapas de bits (parecidos a fotografías), gráficos, imágenes, botones especiales y videos. La combinación de estos elementos, la selección de colores, las herramientas utilizadas y los trucos empleados convergen para establecer una conexión visual con el espectador.

e) Animaciones

Conjunto de gráficos o imágenes que, a una determinada velocidad, crean la ilusión de movimiento. es un proceso utilizado para dar la sensación de movimiento a imágenes o dibujos.

³³ www.formatos.com/multimedia/componentes/texto.

3.3. NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS

3.3.1. Definición de Nutrición



Es la ciencia de los alimentos, nutrientes y de otras sustancias que contienen; su acción, interacción y equilibrio en relación a la salud y la enfermedad, los procesos por los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta y utiliza los nutrientes y elimina sus productos finales. Además, la nutrición está estrictamente relacionada a los aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos de las formas de la alimentación.⁴

3.3.2. La Alimentación Según sus Etapas

a) La Alimentación del Niño de 0 hasta 6 meses

➤ La Lactancia Natural

La nutrición del bebé comienza por la alimentación de la embarazada, que debe ser controlada y equilibrada, pero una vez que el niño nació, la base de su alimentación será la leche materna.



La leche materna contiene todas las sustancias alimenticias que necesita el niño en la proporción y cantidad más conveniente. De ahí que a la lactancia materna se la denomina también natural. Al mismo tiempo se produce una profunda relación psicoafectiva entre la madre y el hijo, mediante un intercambio de acciones emocionales.

⁴ www.guiainfantil.com/nutricion-y-alimentacion-del-bebe/etapas

“La leche de la madre nunca puede perjudicar al niño, ya que existe en ella una aportación de mecanismos inmunológicos que ayudan notablemente al lactante a superar las infecciones”.⁵

➤ **Beneficios de la Leche Materna**

Algunas de las ventajas de la lactancia para el bebé son:

- Protección contra infecciones respiratorias, gástricas, intestinales y de oído.
- Evita las diarreas.
- Ayuda a su buen desarrollo neurológico.
- Protección y barrera contra las alergias.
- Menor probabilidad de ser obesos en su infancia.
- Excelente nutrición ya que contiene todos los nutrientes que el bebé necesita.
- Facilidad en la digestión y asimilación de nutrientes.
- Alto contenido de sustancias inmunológicas (anticuerpos) y anti-infecciosas mejorando el sistema de defensa del bebé.
- Favorece el desarrollo dental y mandibular.
- Protección frente a la deshidratación. Un bebé alimentado con leche materna no tiene necesidad de agua.

➤ **Contradicciones para la Lactancia Natural**

Las madres que padecen enfermedades graves de tipo crónico no deberán criar a sus hijos.

Esta recomendación se hace especialmente en casos de epilepsia, alcoholismo, trastornos mentales drogadicción. En cualquier caso es el médico quien debe decidir.

⁵ [www.guiainfantil.com/nutrición y alimentación del bebé/etapas](http://www.guiainfantil.com/nutrición-y-alimentación-del-bebé/etapas)

En caso de que la madre padeciera una enfermedad infecciosa, no sólo no debe darle de mamar, ya que podría contagiarle, sino que, además, no debe acercarse al hijo.⁶

➤ **La Lactancia Artificial**

Aun contando con la mejor voluntad de muchas madres por dar de mamar a sus hijos, en muchas ocasiones hay que dar al niño una leche artificial distinta de la materna.



Desde el punto de vista nutritivo, la supervivencia del recién nacido está totalmente garantizada por las leches maternizadas derivadas de la leche de vaca y tratadas de forma que se parezcan al máximo a la leche de la madre.

En cada caso será el pediatra quién deberá recomendar a la madre la más adecuada. Una de sus ventajas es que su composición es estable, son muy digestivas, de pureza bacteriológica, fácilmente transportables, de excelente conservación y de preparación inmediata.

➤ **La Lactancia Mixta**

La lactancia mixta consiste en la combinación de la lactancia natural con la artificial en aquellos casos, muy frecuentes, en que la leche de la madre es escasa y no llega a satisfacer las necesidades del hijo.

En estos casos, primero se da al niño de mamar y luego se le proporciona, mediante el biberón o una cucharadita, una toma de leche artificial, pero nunca al revés, ya que el niño podría rechazar el pecho; ello se debe a que las leches artificiales suelen ser más dulces que la de la madre.

b) La Alimentación Complementaria

La Alimentación Complementaria es la introducción gradual de nuevos alimentos líquidos, semisólidos (papillas) o sólidos, conjuntamente con la lactancia materna a partir de los 6 meses de edad.⁷

➤ La Alimentación del Niño de 6 Meses

Hasta los seis meses el bebé sólo debe tomar leche materna o artificial . A



partir de entonces es posible empezar a ofrecerle otros alimentos, que se hace necesaria para complementar su nutrición y acostumbrar al paladar a nuevas experiencias.

El objetivo es complementar las necesidades nutritivas que la leche materna no puede cubrir en los niños mientras crecen. Aún así, la lactancia materna debe mantenerse hasta por lo menos los dos años de edad.

Los purés de frutas y vegetales tienen la particularidad no solo de aportar los nutrientes propios y necesarios en esta etapa de la vida del bebé, sino que pueden ser fortificados con otros como el hierro, fundamental a los seis meses por agotarse las reservas del niño y no ser suficientes las de la leche materna. Ello está dado por las necesidades de crecimiento mental y físico del bebé que pueden garantizar un óptimo desarrollo.⁸

➤ La Alimentación del Niño de 7 Meses

“Mantenga la lactancia materna, conjuntamente con la alimentación.



A medida que el bebé crece, se pueden ir agregando alimentos cada vez más sólidos. Podemos comenzar a darle arroz, pero previamente tamizado es decir, hecho papilla para evitar que el pequeño se atragante con los granos. Las carnes rojas como las blancas también pueden incorporarse

⁷ [www.zonadiet.com/alimentacion/complementaria/desde los 6meses/http](http://www.zonadiet.com/alimentacion/complementaria/desde%20los%206meses/http)

⁸ [www.zonadiet.com/alimentación complementaria/bebé](http://www.zonadiet.com/alimentacion/complementaria/bebe)

alrededor del séptimo mes, ya que éstas le aportarán fundamentalmente las proteínas necesarias para el crecimiento. Estas deben estar siempre perfectamente cocidas.

Por lo tanto, vale la pena comenzar desde muy temprana edad a enseñarle cuáles son los alimentos sanos y nutritivos”.⁹

➤ **La Alimentación del Niño de 8 Meses**



A partir de los 8 meses de edad, los bebés pueden consumir una mayor variedad de alimentos, siempre que sean de textura blanda.

Se inicia la incorporación de proteínas de origen animal como las carnes. Se puede añadir en este mes a la dieta del niño la yema del huevo, siempre cocida, rica en proteínas, grasas, ácidos grasos esenciales, minerales como hierro y vitaminas, especialmente del complejo B¹⁰.

Además de las papillas puedes alimentar a tu hijo con cereales con gluten (trigo, cebada) en forma de pan o galletas; pastas alimenticias (.espaguetis, fideos, etc.) y los jugos de frutas cítricas, retrasados en el esquema de ablactación por ser fuente de alergenios en etapas tempranas, ésto no significa suspender la leche materna, al contrario le debes dar el pecho de 3 a 5 veces diarias.

➤ **La Alimentación del Niño de 9 Meses**



El Bebé de 9 meses está aprendiendo a alimentarse a “Si Mismo”: le gusta jugar con la comida, y ya determina hasta donde puede comer.

A partir de los 9 meses, adicione pollo cocido y triturado a las papillas de verduras, Y puede beber de una taza con un poco de ayuda.

¹⁰ www.zonadiet.com/nutricion/salud/niños/html.

También se debe dar Cereales con gluten y legumbres (arroz, avena, cebada, puré de lentejas, fideos, galletas simples), Verduras y frutas cocidas, Carnes de ave y de ternera, Yogur, Quesos frescos, Pan, Yema de huevo bien cocida

Además debes darle de beber aproximadamente 200 cc de agua por día, preferentemente en vasito para ir quitando el biberón.

➤ **La Alimentación del Niño de 10 Meses**



El bebé puede usar un plato chico y una cuchara pequeña para comer.

La mayoría de los bebés pueden comer pedazos pequeños de comida y alimentarse solos. Asegúrese de que un adulto esté presente cuando se alimenta su bebé ya que se pueden ahogar muy fácilmente.

Los alimentos que puedes incorporar a su dieta a partir de los 10 meses son: los fideos de diferentes formas cocidos, pan, yema de huevo duro aplastada, pescado, carne de res, purés con carne roja y de ave, pedacitos de queso suave pasteurizado y yogur. También puedes ofrecerle purés de legumbres que tengan la piel fina, como lentejas; Las pieles de las legumbres tienen “muchísima celulosa y pueden ocasionarles gases o molestias. “Siempre que tomen alimentos ricos en celulosa debes darles agua para facilitar el tránsito de esa fibra por su intestino”.¹¹

➤ **La Alimentación del Niño de 11 Meses**



A esta edad su hijo puede empezar a comer leguminosas (fréjol, arvejas, lentejas, habas y garbanzos) cocidas y aplastadas. También ya puede recibir cereales con gluten (avena, trigo, cebada o morocho).

¹¹ www.zonadiet.com/alimentacioncomplementariabebé

Motive a su hijo a alimentarse solo, aunque esto signifique que lo haga con las manos y ensucie todo a su alrededor (incluyéndola a usted). El niño aprende tocando y llevándose cosas a la boca, por lo tanto, mediante la manipulación de la comida aprenderá a coordinar sus movimientos y comerá con más destreza.¹²

Debe tenerse siempre en cuenta que la alimentación con sólidos es un proceso y que debe de iniciarse con pequeñas cantidades para incrementarlas diariamente.

➤ **La Alimentación del Niño de 1 hasta 3 Años**



El niño debe incorporarse paulatinamente a la dieta familiar, pero siempre debe preferirse “lo espeso” a las sopas. Los alimentos prácticamente deben ser sólidos (trozos pequeños), evite darle todo licuado o semisólido. Ya que después del primer año, su bebé necesitará comer una variedad de alimentos cada día.¹³

A esta edad, el niño tiene que recibir las tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y dos entrecomidas o refrigerios. La porción adecuada es aproximadamente un tazón por comida.

El objetivo es que al llegar a los 3 años el niño coma los alimentos troceados.

No olvidemos que es importante que se acostumbre al niño a masticar bien los alimentos despacio y con la boca cerrada.

¹² www.guiainfantil.com/bebe/11meses/alimentacion.html.

¹³ www.guiainfantil.com/salud/alimentación/html.

➤ Higiene y Cuidados



“Vigilar y cuidar la salud infantil no es tarea única del personal sanitario, sino de todo adulto, familia y otros profesionales que se relacionen con el niño, contribuyendo cada uno con el arreglo a las funciones que desempeñan respecto de la atención del niño.¹⁴

El aseo es muy importante para prevenir muchas enfermedades de carácter infeccioso. Tres de las enfermedades más comunes entre los niños de edad preescolar son enfermedades gastrointestinales, de la piel y respiratorias. Estas son el resultado y en gran parte de la falta de higiene y aseo personal.

Por lo tanto para prevenir estas enfermedades es necesario tener en cuenta los siguientes consejos:

- Mantener una adecuada higiene personal y del medio, lavándose las manos frecuentemente, así como los juguetes y objetos que el niño pueda introducirse en la boca.
- Enseñarle al niño a que se lave las manos antes y después de la comida y cuando va al baño.
- Ayudar a que el niño participe activamente en el aseo, baño de su cuerpo y limpieza de los dientes; enseñándole a que lo haga diariamente.
- "Administrar las vacunas recomendadas; ya que éstas ofrecen protección a los niños contra una serie de enfermedades serias y potencialmente fatales, como la difteria, la poliomeilitis (polio), la meningitis, la tosferina, varicela y el tétano, por nombrar algunas. Si no vacunas a tu hijo, corre el riesgo de que contraiga estas enfermedades perfectamente prevenibles.

¹⁴ www.vidaysalud.com/baby/higiene

puesto que previenen enfermedades serias, algunas pueden ser mortales.¹⁵

➤ **Recomendaciones al Preparar los Alimentos**

Escoja siempre alimentos frescos. Evite los que tengan preservantes o colorantes como los embutidos, gelatinas, salsas (de tomate en frasco, mayonesa, mostaza, etc.), comida con mucha grasa o frituras (comida chatarra). Tampoco se recomienda bebidas gaseosas, jugos procesados, café o té. De ninguna manera, se debe dar a probar alcohol al niño.

Cuando prepare los alimentos tenga cuidado en su higiene. Lávese las manos frecuentemente. Siempre lave las verduras y frutas. Utilice agua hervida para cualquier preparación y utensilios limpios.

No de a su niño o a cualquier miembro de su familia alimentos comprados en la calle de dudosa procedencia.

Es preferible que los sabores de los alimentos se mantengan puros, por lo tanto evite condimentar la comida, incluso sal y azúcar. De esta manera, el niño apreciará los sabores y olores naturales de la comida.

¹⁵ www.vidaysalud.com/baby/higiene.

3.3.3. Requerimientos Nutricionales

➤ Las vitaminas

“Las vitaminas son sustancias químicas no sintetizables por el organismo, presentes en pequeñas cantidades en los alimentos y son indispensables para la vida, la salud, la actividad física y cotidiana”.¹⁶

a) Vitaminas Hidrosolubles

COMPUESTO	FUNCIÓN	FUENTE
<u>Vitamina B1</u>	Participa en el funcionamiento del sistema nervioso; que interviene en el metabolismo de glúcidos el crecimiento y mantenimiento de la piel	Carnes, yema de huevo, levaduras, legumbres, cereales integrales, y frutas secas.
Vitamina B2	Interviene en la transformación de alimentos en energía, efectúa una actividad oxigenadora y por ello interviene en la respiración celular, la integridad de la piel, mucosas y el sistema ocular por tanto la vista	Carnes, lácteos, cereales, levaduras y vegetales verdes
<u>Vitamina B3</u>	Mejora el sistema circulatorio, mantiene la piel sana Estabiliza la glucosa en sangre, el crecimiento, la cadena respiratoria y el sistema nervioso.	Carnes, hígado, lácteos, huevos, integrales, levadura, cereales y legumbres.
<u>Acido Pantoténico (B5)</u>	Interviene en la asimilación de carbohidratos, proteínas y lípidos. La síntesis del hierro, formación de la insulina y reducir los niveles de colesterol en sangre.	Cereales integrales, hígado, hongos y pollo.
<u>Vitamina B6</u>	Mejora la circulación e interviene en los procesos digestivos. Ayuda al sistema inmune y es fundamental para la presencia y formación de la vitamina B3.	Cereales, garbanzos, atún, salmón, papas, bananas.

¹⁶ www.zonadiet.com/nutricion.htm.

COMPUESTO	FUNCIÓN	FUENTE
<u>Biotina (B8)</u>	Cataliza la fijación de dióxido de carbono en la síntesis de los ácidos grasos Interviene en la formación de la hemoglobina, y en la obtención de energía a partir de la glucosa.	Hígado vacuno, maníes, chocolate y huevos.
<u>Acido fólico (B9)</u>	Reduce el riesgo de aparición de defectos en el tubo neural del feto. Es necesario para la formación de células sanguíneas, estimula la formación de ácidos digestivos	Lentejas, cereales, espinacas, espárragos e hígado.
<u>Carnitina (B11)</u>	Interviene en el transporte de ácidos grasos hacia el interior de las células. Reduce los niveles de triglicéridos y colesterol en sangre, y el riesgo de depósitos grasos en el hígado.	Principalmente en carnes y lácteos.
<u>Vitamina B12</u>	Elaboración de células Síntesis de la hemoglobina Sistema nervioso	Sintetizada por el organismo. No presente en vegetales, si aparece en carnes y lácteos.
<u>Vitamina C</u>	Ayudan al correcto funcionamiento del aparato digestivo. Facilita el drenaje de líquidos, al ser diuréticas y depuradoras del organismo.	La gran mayoría de las frutas y verduras contienen vitamina C.

b) Vitaminas Liposolubles

COMPUESTO	FUNCIÓN	FUENTE
<u>Vitamina</u> A	Intervienen en el crecimiento, Hidratación de piel, mucosas pelo, uñas, dientes y huesos. Ayuda a la buena visión. Es un antioxidante natural.	Hígado, Yema de huevo, Lácteos, Zanahorias, Espinacas, Brócoli, Lechuga, Albaricoques, Durazno, Melones.
<u>Vitamina</u> D	Regula el metabolismo del calcio y también en el metabolismo del fósforo	Hígado, Yema de huevo, Lácteos, Germen de trigo, Luz solar.
<u>Vitamina</u> E	Antioxidante natural. Estabilización de las membranas celulares. Protege los ácidos grasos.	Aceites vegetales, Yema de huevo, Hígado, Panes integrales, Legumbres verdes, Coco, Vegetales de hojas verdes.
<u>Vitamina</u> k	Coagulación sanguínea.	Harinas de pescado, Hígado de cerdo, Coles, Espinaca

C) Los Minerales

COMPUESTO	FUNCIÓN	FUENTE
<u>Sodio</u>	El sodio es un mineral necesario para los humanos para mantener el balance de los sistemas de fluidos físicos.	Componente de muchas comidas, por ejemplo la sal común.
<u>Potasio</u>	Este mineral mantiene la presión normal en el interior y el exterior de las células, regula el balance de agua en el organismo, disminuye los efectos negativos del exceso de sodio y participa en el mecanismo de contracción y relajación de los músculos (sobre todo en los pacientes cardíacos).	El potasio se encuentra presente en: granos, carnes, vegetales, frutas y legumbres.
<u>Calcio Y Fósforo</u>	Ambos actúan conjuntamente para aumentar la absorción intestinal, la reabsorción ósea y los niveles totales de calcio circulante.	Productos lácteos, sardinas, almendras, col.
<u>Yodo</u>	Este micromineral interviene en el crecimiento mental y físico, el funcionamiento de tejidos nerviosos y musculares, el sistema circulatorio y el metabolismo de otros nutrientes.	Las fuentes de este alimento se cubren con la alimentación, y puede encontrarse en la sal, algas, productos de mar y vegetales que crezcan en suelos ricos en este mineral.
<u>Hierro</u>	Este micromineral interviene en la formación de la hemoglobina y de los glóbulos rojos, como en la actividad enzimática del organismo.	Carnes (especialmente las rojas), vegetales y la yema del huevo.
<u>Zinc</u>	El zinc es un mineral esencial para nuestro organismo. Está ampliamente distribuido en diferentes alimentos. Nuestro organismo contiene de 2 a 3 gr. de zinc.	Se encuentra mayormente en productos de mar, carnes y lácteos, en frutos secos y cereales fortificados. Su dosis diaria es cubierta naturalmente en una alimentación normal.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Metodología de la Investigación

Durante el desarrollo de la investigación se presenta el proceso metodológico que ha permitido estructurar y organizar la información hasta la elaboración del informe final y la presentación de la aplicación multimedia sobre Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años, la cual ayudará a motivar un cambio en las mentalidades y actitudes de las personas para quienes está dirigida la utilización de esta multimedia. En este caso sería a las madres de familia que conjuntamente con el personal médico del Área de Salud N.2 Hugo Guillermo González, de La ciudad de Loja; se logrará cumplir con los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación.

4.2. Métodos

En la ejecución de la investigación, se hizo indispensable la utilización de una guía metodológica que conduzca a la determinación de métodos que permitan seguir los lineamientos necesarios para la consecución de sus objetivos entre los que se aplicó el método **científico**; mediante la aplicación de este método se ha elegido los mejores fundamentos teóricos y prácticos, permitiendo la recolección, organización, procesamiento, análisis e interpretación de información obtenida durante el proceso de la investigación.

Los métodos Inductivo – Deductivo facilitaron plantear relaciones lógicas a través de las diferentes variables y los actores sociales involucrados, encaminados hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es así que **La Deducción**, permitió partir de una teoría general y poder llegar a conclusiones específicas logrando plantear el tema y la problemática de la investigación.

La Inducción, sirvió para establecer soluciones al problema y reforzar los conocimientos detallados del trabajo investigado, además permitió

interpretar las encuestas realizadas a las madres de familia que atienden a sus hijos de 0 a 3 años en el Área de Salud N. 2 “Hugo Guillermo González” de la ciudad de Loja.

El método Analítico, permitió descubrir el estado real de la problemática planteada, que se consiguió con la aplicación de instrumentos de investigación.

4.3. Técnicas

El desarrollo de la investigación, requirió de la aplicación de técnicas adecuadas como:

La Consulta Bibliográfica, con la finalidad de sintetizar la información teórica necesaria conforme a las distintas unidades que forman parte del tema de investigación.

La Encuesta, aplicada al personal laboral y a las madres de familia que atienden a sus hijos en el Área de Salud Hugo Guillermo González de la ciudad de Loja, misma que sirvió de manera indispensable para asegurar la consecución de los datos reales.

4.4. Universo Investigado

Considerando la necesidad de desarrollar una aplicación multimedia sobre “Diseño y Desarrollo de un Software Educativo en Multimedia para la orientación a las Madres de Familia sobre Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años”, creí conveniente investigar a las madres de familia posibles usuarias de dicha aplicación tecnológica. Se tomó como muestra un total de 20 personas.

INDICADORES	NÚMERO	PORCENTAJE
PERSONAL DEL ÁREA DE SALUD	10	50
MADRES	10	50
TOTAL ENCUESTADOS	20	100

FUENTE: Encuesta aplicada al personal laboral y madres en el Área de Salud N.2 Hugo Guillermo González.

AUTORA: Mónica Lucía CHamba Tamayo.

4.5. Población y Muestra

Para el presente trabajo de investigación se aplicaron encuestas tanto al personal del Área de Salud N.2 Hugo Guillermo González, como a las Madres de Familia que se atienden en dicho establecimiento; por lo tanto se tomo una muestra de 20 personas, logrando así obtener la información y aceptación necesaria para el desarrollo de la investigación, ya que por medio de la multimedia se aporta en gran medida al desarrollo de los conocimientos de la comunidad.

➤ Análisis:

La encuesta se aplicó a 20 personas del Área de Salud “Hugo Guillermo González” entre Madres de Familia y el personal que labora en dicha institución, quienes manifestaron la necesidad de implementar este software, con el fin de que el médico pediatra cuente con una gran herramienta de apoyo para la orientación y conocimientos de la Madre sobre Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 Años. Es por ello que se diseño una multimedia para

que las personas que hagan uso de ella no tenga ninguna dificultad en utilizarla ya que contiene: botones, videos y grabaciones de voz que facilitara el acceso a la aplicación y a la vez será interactiva, interesante y agradable a la vista.

4.6. Metodología Técnica

Para la elaboración del Software Educativo en Multimedia se lo realizaron las siguientes fases:

- I. Análisis
- II. Diseño de Programa
- III. Desarrollo del Programa
- IV. Experimentación y Validación
- V. Realización de la versión definitiva del programa
- VI. Elaboración del material complementario

I. Análisis

El Software Educativo sobre Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años, en el Área de Salud N.2 “Hugo Guillermo González” esta dirigido a las Madres de Familia que se atienden en dicho establecimiento y para sus especialistas, quienes apoyados en esta herramienta interactiva den a conocer las etapas que debe seguir una madre para alimentar a su tierno hijo.

Además este Software al ser interactivo y de fácil manejo permite navegar en el sin ninguna dificultad a todos y cada una de las personas que les interese conocer y ampliar sus conocimientos sobre nutrición y salud del niño.

La interfaz de la multimedia está diseñada de una manera sencilla con el fin de que la persona que desee hacer uso de la misma no le sea complicada utilizarla.

El contenido comprende como tema principal: Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años. Del cual se desglosan subtemas tales como: La Alimentación Según sus Etapas, y Requerimientos Nutricionales. Cada tema está acompañado de un video, animaciones, sonido, y grabación de voz, que relata de manera resumida la información que contiene cada pagina.

Para completar el menú de contenidos encontraremos los botones de evaluación, vocabulario, y ayuda, ya que haciendo un clic en cada uno de éstos nos llevara a conocer la información que contienen.

II. Diseño del Programa

Con la información obtenida se procedió a realiza un esquema diagramado tanto de la parte gráfica como el texto pertinente que debe ir en cada pantalla; posteriormente se procedió a pasar toda la información necesaria a un procesador de texto como Microsoft Word 2007, para trasladar dicha información a cada pantalla del programa tool book 8.5 comenzando a diseñarla en el mismo; tomando en cuenta que también se requiere de otros programas tales como: para el diseño de imágenes Adobe Photoshop, para videos se utilizó VideoStudio 7, para sonidos cool edit 2, para gráficos de animación la herramienta trigger del programa tool book.

Si bien es cierto al programa se lo diseño con especial dedicación para las Madres que deseen utilizar el CD interactivo, que les facilitará por su animación y relato aprender de forma agradable y sencilla sobre Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años.

Para la interfaz de la multimedia, se coloco el sello de la Universidad Nacional de Loja, asi mismo se tomaron una serie de fotografías del Área de la Educación el Arte y la Comunicación, el Área de Salud Hugo Guillermo González; Con respecto al diseño de las páginas es decir con lo que se refiere al color de fondo, letra y tamaño de la misma, se realizó en un

formato estándar como es la letra en Arial con tamaño de fuente N. 10 color crema, y fondo de nube.

Por su contenido encontrara la información sobre, Nutrición y Salud, mismo que esta dividido en dos capítulos el primero trata sobre la Alimentación Según sus Etapas que comprende las edades: de 0 a 6 meses, 7 meses, 8 meses, 9 meses, 10 meses, 11 meses y de 12 a 36 meses, mientras que el segundo trata sobre Requerimientos Nutricionales tales como : las Vitaminas Liposolubles, hidrosolubles y Minerales, con el fin de establecer una buena orientación a las madres sobre como alimentar adecuadamente al bebé para su crecimiento y desarrollo sano y normal.

III. Desarrollo del Programa

Para desarrollar la multimedia se utilizaron los siguientes programas:

TOOLL BOOK 8.5, Sirvió para diseñar la multimedia utilizando sus herramientas como la opcion trigger, que permitieron realizar las animaciones, dar efectos y acciones a los botones, como a las pantallas; y enlazar las mismas. Así mismo se hizo uso de otros programas de apoyo tales como:

Adobe Photoshop 8.0, para editar las imágenes y convertirlas en formato JPG, y realizar el diseño y fondo de la multimedia.

Además para realizar las animaciones se utilizaron fotos en formato JPG por su ventaja de resolución y tamaño. Las narraciones fueron grabadas con el programa cool edit, las cuales fueron convertidas en formato Wav y avi.

Para que la aplicación pueda operar normalmente se requieren determinadas exigencias de Hardware y Software cuyas características deben adaptarse de acuerdo a la máxima capacidad, como son:

Hardware:

- Procesador Pentium 3 o superior,
- Memoria RAM de 256 Mb.
- 1.5 GB de espacio libre de disco duro.
- Unidad de CD-ROM (para la instalación),
- Monitor SVGA, con resolución de 800 x 600 pixeles,
- Unidad de disco 3½,
- Mouse,
- Tarjeta de sonido, parlantes, micrófono,
- Teclado Multimedia,

Software:

- Microsoft Windows XP o superior,
- Microsoft Office para copiar determinados reportes e imprimir,
- Grabadora de sonidos,
- Adobe Photoshop.

IV. Validación del Programa

Con el asesoramiento del Director de tesis se procedió a la revisión técnica y pedagógica tanto de la investigación científica como el software para luego dar paso al empaquetamiento de la multimedia.

Seguidamente se realizó la presentación y socialización de la misma al Área de Salud N. 2 Hugo Guillermo González, en presencia del Director del Área, Dr. Ernesto Ortiz conjuntamente con el personal técnico y de Pediatría logrando tener su aprobación y satisfacción por el trabajo realizado para más veracidad se adjunta el certificado de aprobación del Software Educativo.

V. Realización de la Versión Definitiva del Programa

La versión definitiva del programa se logró después de varias correcciones, que sirvieron para una mejor realización en cuanto a la calidad y ejecución del software; para luego proceder al empaquetamiento de la multimedia de Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 Años. Y posteriormente sacar las 3 copias respectivas para ser entregadas al tribunal correspondiente.

VI. Elaboración del Material Complementario

Una vez elaborado el Software Educativo en Multimedia sobre Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años, se elaboraron el Manual del Usuario y Manual de Programador con el fin de facilitar el uso del software.

Manual del Programador.- Aquí podemos encontrar toda la codificación de cómo se elaboró la multimedia con el programa Tool book 8.5.

Manual del Usuario.- Es una guía minuciosamente detallada sobre como el usuario puede acceder a la multimedia indicando cada paso a seguir e inclusive la función que cumple cada uno de los botones que se encuentran en cada pantalla.

5. RESULTADOS

5.1. ENCUESTA A MADRES DE FAMILIA

1. ¿Ha recibido, escuchado o visto algún vídeo o curso sobre Nutrición y Salud?

TABLA Nº 1

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	25
NO	15	75
TOTAL	20	100

FUENTE: Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"

AUTORA: Mónica Lucía Chamba Tamayo

2. ¿Cree usted necesario que además de la atención que les brinda el Área de Salud Hugo Guillermo González, les impartan charlas de orientación sobre Nutrición y Salud del Niño, mediante un Software Educativo en Multimedia?

TABLA Nº 2

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100
NO	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"

AUTORA: Mónica Lucía Chamba Tamayo

3. ¿Considera usted, que el Software Educativo es un instrumento de apoyo para su Educación?

TABLA N° 3

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100
NO	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

4. ¿Considera usted, que el Software Educativo se constituye en un medio de consulta para las Madres de Familia?

TABLA N° 4

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100
NO	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

5. ¿Siendo el Software Educativo un medio interactivo cuál sería su preferencia para educarse?

TABLA N° 5

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TEXTO	2	10
TEXTO Y GRÁFICOS	5	25
SONIDO Y VIDEO	3	15
TODOS	10	50
TOTAL	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

6. ¿El Software Educativo lo consideraría como un medio de Orientación en la Educación de la Madre?

TABLA N° 6

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100
NO	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

7. ¿En las etapas del desarrollo del niño de 0 a 3 años, qué tipo de alimentación usted le brinda a su hijo?

TABLA N° 7

POBLACIÓN	TIEMPO EN MESES									
	0 – 6		6 – 12		12 -24		24 – 36		TOTAL	
	f	%	F	%	F	%	f	%	F	%
LECHE MATERNA	12	60	5	25	3	15	0	0	20	100
PAPILLA	1	5	9	45	7	35	3	15	20	100
COMIDA VARIADA	0	0	3	15	5	25	12	60	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

8. ¿El aporte del Software Educativo a implementarse en Área de Salud N° 2 Hugo Guillermo González, sería?

TABLA N° 8

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENO	20	100
BUENO	0	0
REGULAR	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

9. ¿El Área de Salud se beneficiaría con la implementación del Software Educativo?

TABLA N° 9

PARÁMETROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	20	100
POCO	0	0
NADA	0	0
TOTAL	20	100

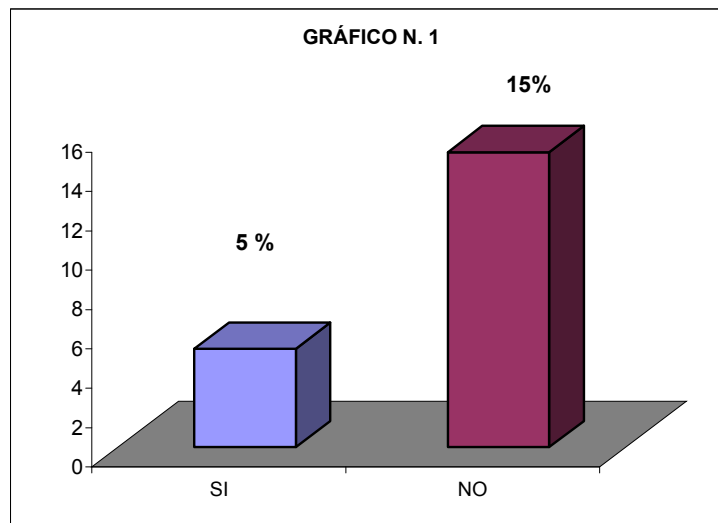
FUENTE: *Madres de Familia del Área de Salud "Hugo Guillermo González"*

AUTORA: *Mónica Lucía Chamba Tamayo*

6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A MADRES DE FAMILIA

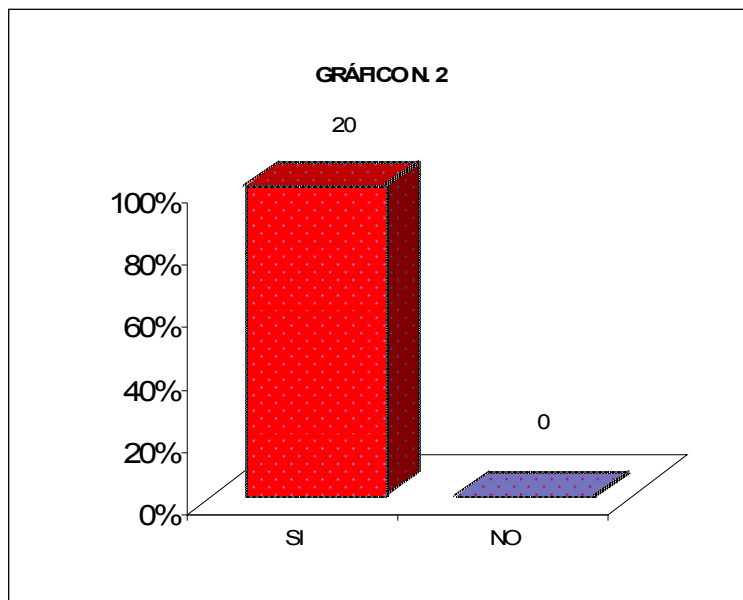
1. ¿Ha recibido, escuchado o visto algún vídeo o curso sobre Nutrición y Salud?



Análisis:

El 75% de la población “NO” ha visto algún video sobre Nutrición y Salud del niño y el 25% restante “SÍ” ha visto un video sobre Nutrición y Salud del niño, lo cual demuestra que la mayoría de las madres carece de información a través de un proceso interactivo por lo que se considera necesario implementar este tipo de información.

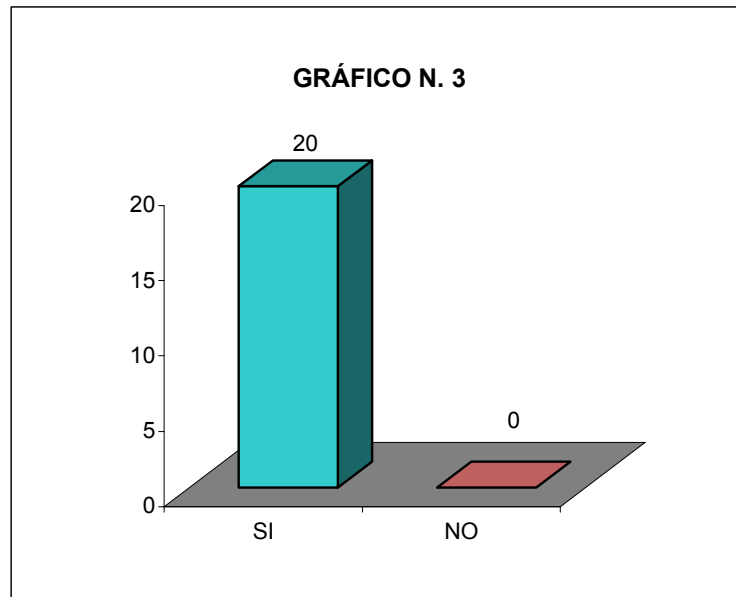
2. ¿Cree usted necesario que además de la atención que les brinda el Área de Salud Hugo Guillermo González, les impartan charlas de orientación sobre Nutrición y Salud del Niño, mediante un Software Educativo en Multimedia?



Análisis:

El 100% de la población encuestada manifiesta que “SÍ” sería conveniente que les impartan charlas de orientación sobre nutrición y Salud del niño mediante un Software Educativo en Multimedia, lo cual asegura la necesidad de elaborar una aplicación multimedia de esta naturaleza.

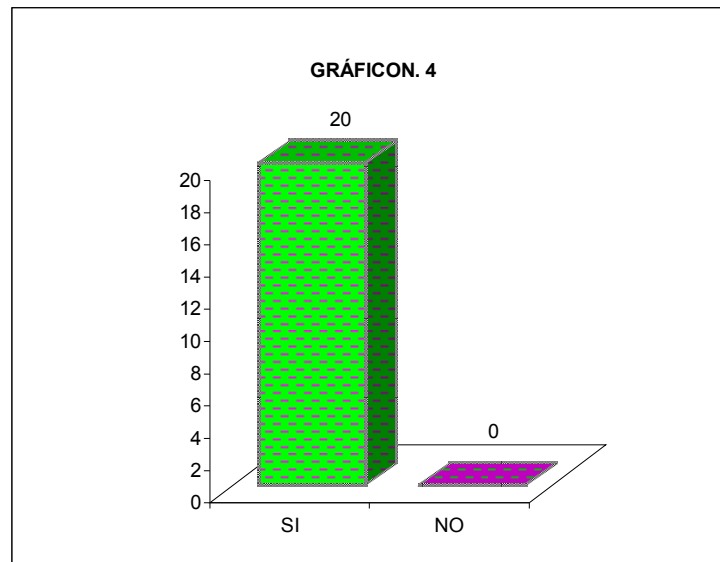
3. ¿Considera usted, que el Software Educativo es un instrumento de apoyo para su Educación?



Análisis:

El 100% de la población encuestada considera que el Software Educativo “Sí” es un instrumento de apoyo para su educación, esto demuestra que las Madres de Familia optarían por este medio que a más de ser interactivo es educativo y que ayudaría de mucho para su formación e información acerca del cuidado del niño de 0 a 3 años.

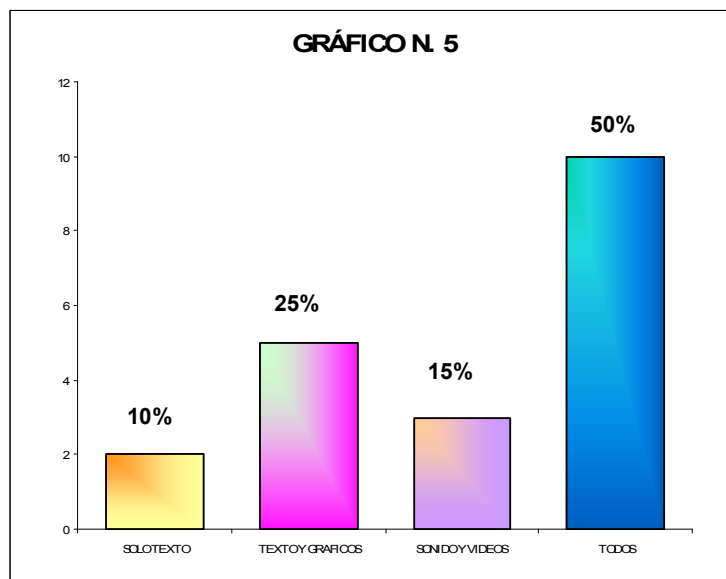
4. ¿Considera usted, que el Software Educativo se constituye en un medio de consulta para las Madres de Familia?



Análisis:

El 100% de la población encuestada considera que el Software Educativo “Sí” se constituye en un medio de consulta para las Madres de Familia, lo cual permitirá que la madre despeje cualquier inquietud sobre lo que a Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años se refiere.

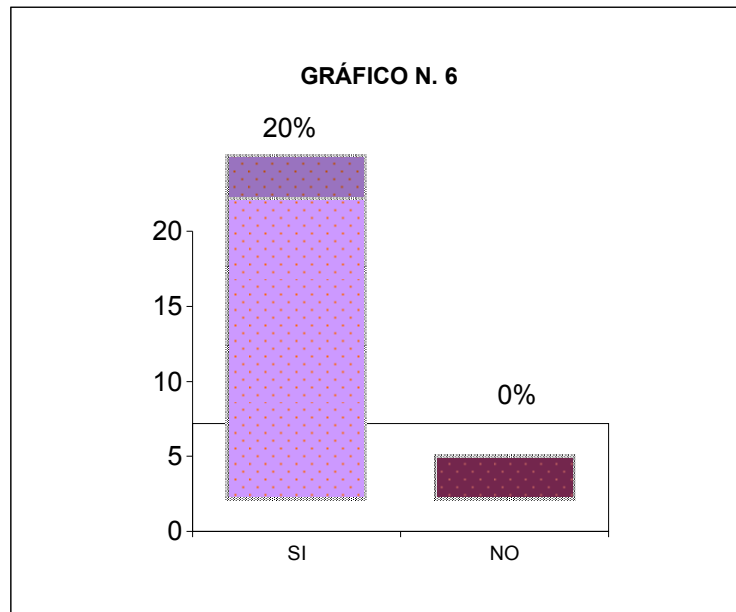
5. ¿Siendo el Software Educativo un medio interactivo cuál sería su preferencia para educarse?



Análisis:

Los resultados presentados en la tabla y gráfico demuestran que las preferencias de cómo debe estructurarse el Software, en su mayoría (50%) respondieron que debe contener todos los componentes como son: texto, gráficos, sonido y vídeo, el 25% prefieren solo texto y gráficos, el 15%, sonido y video y el 10%, prefieren solo texto. Por lo tanto, se puede evidenciar la necesidad de aplicar todos los componentes de multimedia que contribuyan a la mejor comprensión de los contenidos.

6. ¿El Software Educativo lo consideraría como un medio de Orientación en la Educación de la Madre?

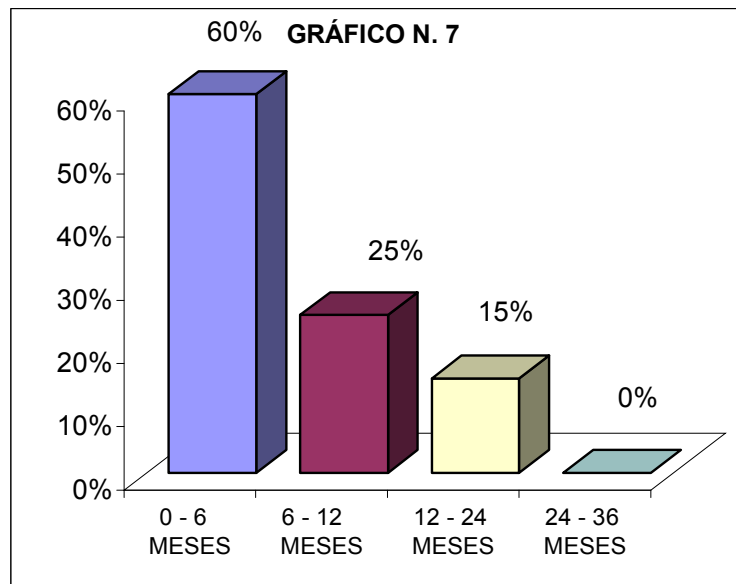


Análisis:

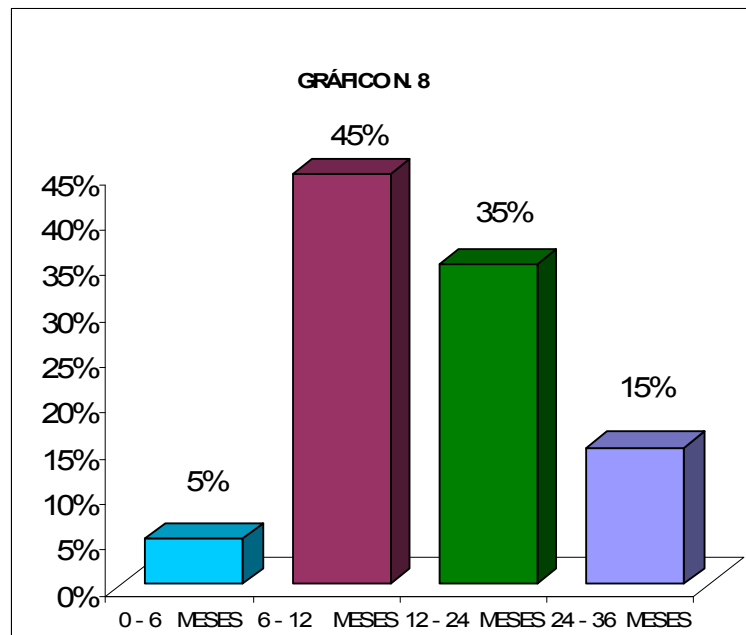
El 100% de la población encuestada considera que el Software Educativo “SÍ” es un medio de Orientación en la Educación de la Madre, por lo que es necesario implementar en el Área de Salud este tipo de programa ya que a más de ser útil para la madres lo será para el pediatra y cualquier persona que desee orientarse respecto al tema de Nutrición y Salud del niño de 0 a 3 años.

7. ¿En las etapas del desarrollo del niño de 0 a 3 años, qué tipo de alimentación usted le brinda a su hijo?

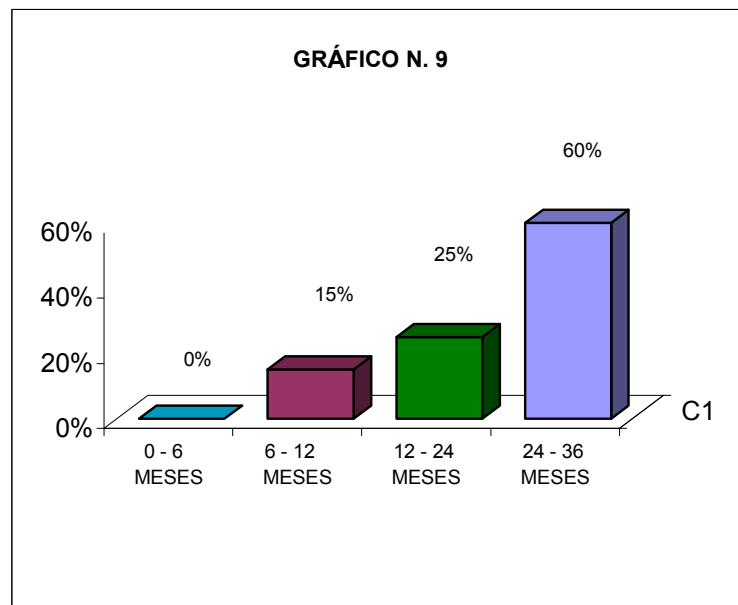
- **LECHE MATERNA**



- **PAPILLA**



- **COMIDA VARIADA**

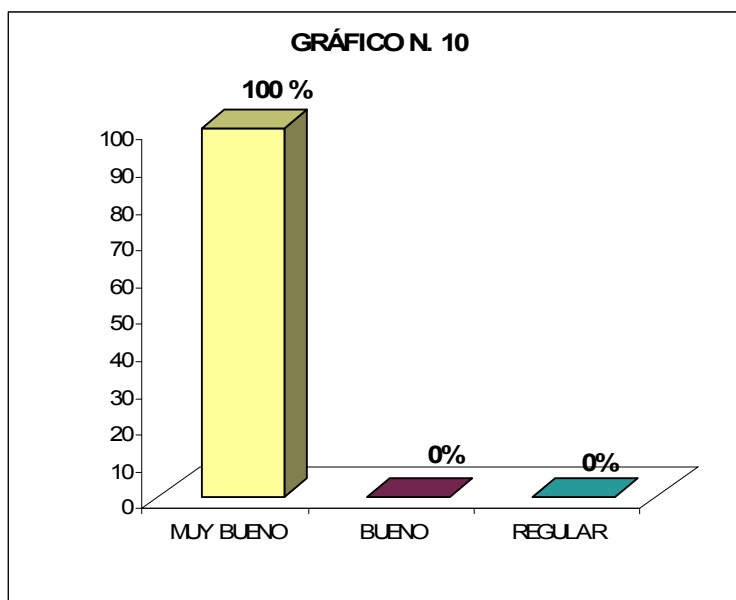


Análisis:

La tabulación respectiva arroja los siguientes resultados: la alimentación mediante LECHE MATERNA la realizan: 60% en niños de 0 a 6 meses, el 25% de 6 a 12 meses, el 15% de 12 a 24 meses y ningún porcentaje de 24 a 36 meses. En cambio la alimentación mediante PAPILLA se determinó a través de los siguientes resultados: en los niños de 6 a 12 meses 45%, de 12 a 24 meses 35% y los menores porcentajes 15% y 5% corresponden a los niños de 26 a 36 meses y de 0 a 6 meses, respectivamente. Así mismo, para COMIDA VARIADA se obtuvo un mayor porcentaje (60%) entre los niños de 24 a 36 meses, el 25% en niños de 12 a 24 meses; y, en menor proporción (15%) a los niños de 6 a 12 meses.

Estos porcentajes demuestran el escaso conocimiento que las madres de familia tienen sobre la adecuada administración de los alimentos que se deberían dar de acuerdo a la edad del bebé en la cantidad y hora precisas.

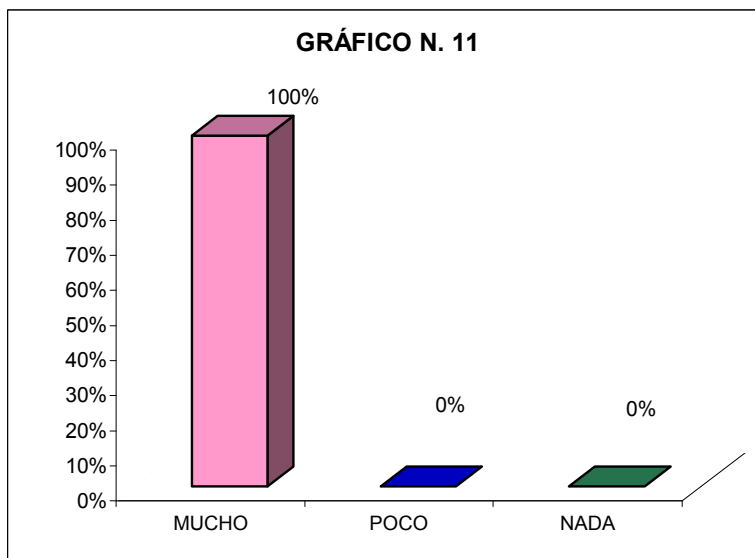
8. ¿El aporte del Software Educativo a implementarse en el Área de Salud N° 2 Hugo Guillermo González, sería:?



Análisis:

El 100% de la población encuestada consideran que es “MUY BUENO” el aporte del Software Educativo para el Área de Salud, ya que mediante este programa la atención brindada será mejor todavía porque se impartirán charlas interactivas y amenas que serán agradables a la vista del usuario y sobre todo de valiosa información.

9. ¿El Área de Salud se beneficiaría con la implementación del Software Educativo?



Análisis:

El 100% de la población encuestada aseguran que el Área de Salud se beneficiaría “MUCHO” con la implementación del Software, ya que mediante este, las madres contarán con un servicio más que les permitirá orientarse sobre su papel de cuidar y nutrir a sus hijos.

7. CONCLUSIONES

- El Software Educativo por su fundamentación pedagógica ayudará en gran medida en la orientación a las madres de familia sobre la importancia de la Nutrición y Salud a los niños de 0 a 3 años.
- Esta Multimedia se constituye en un instrumento de apoyo para el médico permitiendo orientar a las Madres de Familia sobre la importancia que merece llevar a cabo una adecuada nutrición y salud de sus hijos para lograr un buen desarrollo en los mismos.
- Considero de suma importancia que desde los primeros años de vida de un niño, las madres de familia tengan los conocimientos adecuados de cómo alimentar a su hijo, y con la utilización de esta multimedia conjuntamente con los médicos del área de salud N.2 Hugo Guillermo González se logrará llenar las expectativas que requiere la madre para mantener saludable a su hijo que esta en constante crecimiento y desarrollo.

8. RECOMENDACIONES

- Tanto al Área de Salud N. 2 “Hugo Guillermo González” y a su personal médico, se recomienda utilizar el Software Educativo ya que el mismo contiene información importante y necesaria para orientar e informar a las Madres de Familia sobre la importancia que merece el saber llevar una adecuada Nutrición y Salud en sus hijos, especialmente en los primeros años de vida, ya que un niño bien alimentado tendrá mayor habilidad para aprender, para comunicarse, pensar analíticamente, socializarse efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes.
- Los profesionales del Área de Salud presten mayor atención a este tipo de herramientas multimedia ya que es otra forma distinta e interesante de orientar a la madre sobre el empleo adecuado de la alimentación que deben dar a sus hijos; y dejar a un lado los típicos trípticos que en mucho de los casos ni siquiera son leídos.
- Que la Universidad Nacional de Loja, promocióne los distintos trabajos realizados por los alumnos egresados de la carrera de Informática Educativa, mismos que pueden ser de gran ayuda e incluso utilizados como medios de consulta para los estudiantes de las distintas especialidades que se están formando como profesionales en dicha institución educativa.

9. BIBLIOGRAFIA

- ◆ **LOPEZCANO, Jorge**, Enciclopedia de la Micro-computación.
- ◆ Sánchez, j. Construyendo y Aprendiendo con el computador. Pag. 25
- ◆ **OCÉANO**, Mundo de la Computación, Barcelona-España 1991.
- ◆ Diccionario Informático Pág. 108.
- ◆ Enciclopedia Océano Biología, Salud y Vida Sana Pág. 47.
- ◆ Enciclopedia Manual de sexualidad Tomo III Pagina 60-62
- ◆ Enciclopedia Manual Moderno de Informática, tomo II Pagina. 85-89
- ◆ [www. formatos. com/multimedia/componentes/texto](http://www.formatos.com/multimedia/componentes/texto).
- ◆ [www. Monografías . com/multimedia/aplicaciones](http://www.Monografías.com/multimedia/aplicaciones).
- ◆ [www. Embarazada. Com/nutrición y cuidados/alimentación/lactancia](http://www.Embarazada.Com/nutrición_y_cuidados/alimentación/lactancia).
- ◆ [www.zonadiet. Com/nutrición/salud/niños/htm](http://www.zonadiet.Com/nutrición/salud/niños/htm).
- ◆ [www.zonadiet. Com/alimentación complementaria/desde los 6meses](http://www.zonadiet.Com/alimentación_complementaria/desde_los_6meses).
- ◆ [www. guiainfantil. Com/bebé/nutrición/ alimentación/html](http://www.guiainfantil.Com/bebé/nutrición/alimentación/html).
- ◆ [www.guiainfantil.com/nutrición y alimentación/bebé/etapas](http://www.guiainfantil.com/nutrición_y_alimentación/bebé/etapas).
- ◆ www.vidasalud.com/baby/higiene.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE USUARIO

Requerimientos del sistema

Para que la aplicación pueda operar normalmente se requieren determinadas exigencias de Hardware y Software cuyas características deben adaptarse de acuerdo a la máxima capacidad, como son:

Hardware:

- Procesador Pentium 3 o superior,
- Memoria RAM de 256 Mb.
- 1.5 GB de espacio libre de disco duro.
- Unidad de CD-ROM (para la instalación),
- Monitor SVGA, con resolución de 800 x 600 pixeles,
- Mouse,
- Tarjeta de sonido, parlantes, micrófono,
- Teclado Multimedia,

Software:

- Microsoft Windows XP o superior,
- Microsoft Office para copiar determinados reportes e imprimir,
- Grabadora de sonidos,
- Adobe Photoshop

Instalación

La Aplicación fue desarrollada a través del programa ToolBook Instructor 8.5. Finalizada la misma, se procedió a hacer el empaquetado. Por ello, cualquier usuario interesado en **Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años**, tendrá que insertar el CD de instalación.

Instalación automática con CD ROM

El CD consta de un archivo de Autorum, al momento de insertarlo en la Unidad de CD del Pc (Computador Personal), comenzará directamente la ejecución, puesto que en el archivo consta una instrucción llamada Setup, que se encargará de la instalación.



Figura 1

Instalación manual con CD ROM

También se puede hacer una instalación manual, verificando el contenido del CD ROM, y haciendo doble clic en la opción Setup, posteriormente se podrá verificar la instalación.

Archivo

Archivo



Figura 2

Autorum

Setup

Una vez ejecutado este archivo **Setup**, el usuario podrá observar, que se está preparando el proceso para la Instalación de **Nutrición y Salud del Niño**

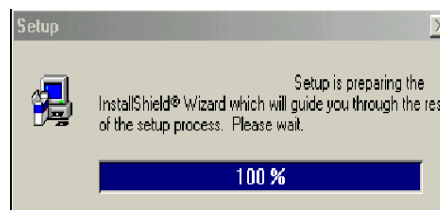


Figura 3

A continuación, saldrá un cuadro de diálogo, el cual dará la bienvenida al usuario, presionando clic en el botón **Next** (siguiente), para continuar.

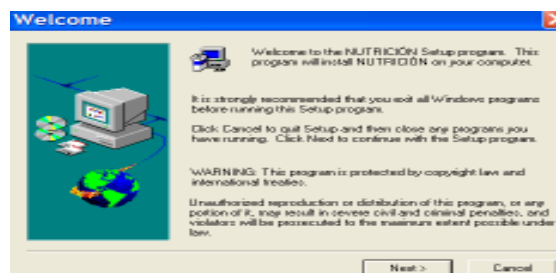


Figura 4

Seguidamente, aparecerá un cuadro de diálogo, en donde se instalarán todos los archivos de la aplicación. En este caso, la instalación y el copiado de todos los archivos y librerías, se ubicará en una carpeta llamada Nutrición. Para continuar con la instalación, se hace clic en el botón Next (siguiente).

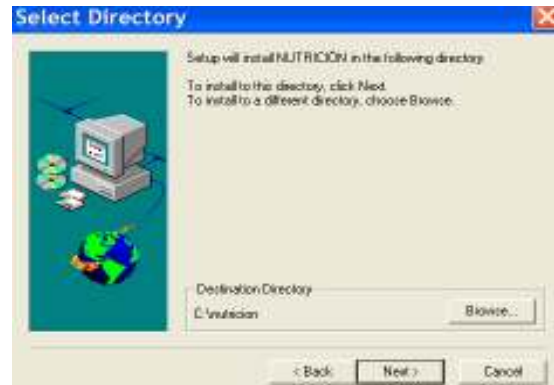


Figura 5

Luego aparecerá otro cuadro de dialogo en donde, indica el tipo de instalación que se desea, Típica o Completa, es recomendable hacer una instalación completa, para que se copien todos los archivos, incluyendo librerías, y archivos de ayuda en el sistema.

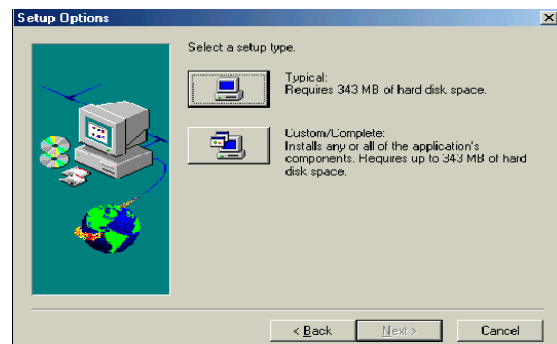


FIGURA 6

Aceptado el tipo de instalación, indicará los componentes a instalarse, así como la capacidad que ocuparán cada uno de los componentes, tanto los archivos de la aplicación, como los archivos del sistema luego presionar clic en el botón Next

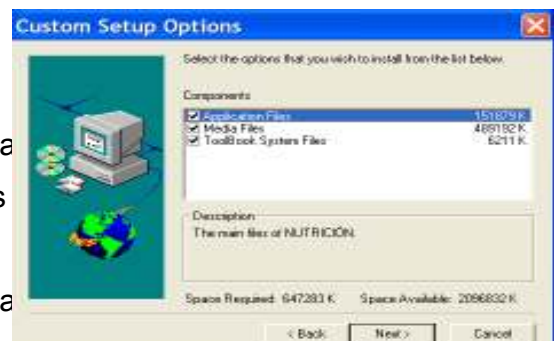


Figura 7

(Siguiendo).

Verificados todos los componentes, el sistema procede a copiar los archivos seleccionados en el directorio especificado. Este proceso demorará, entre 5 a 8 minutos, dependiendo del PC.

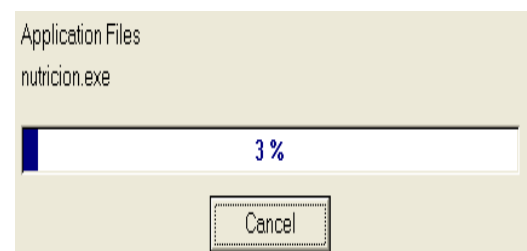


Figura 8

Finalmente, la instalación ha culminado satisfactoriamente, lista para que se la comience a ejecutar.

Acceso a la aplicación

- **Acceso desde la barra de tareas:** El usuario para ingresar, a la aplicación solamente deberá desplazarse por la barra de tareas, haciendo clic, en el botón de inicio, luego en Programas, posteriormente en la dirección de **Nutrición**, y finalmente en la opción de **Nutrición**.

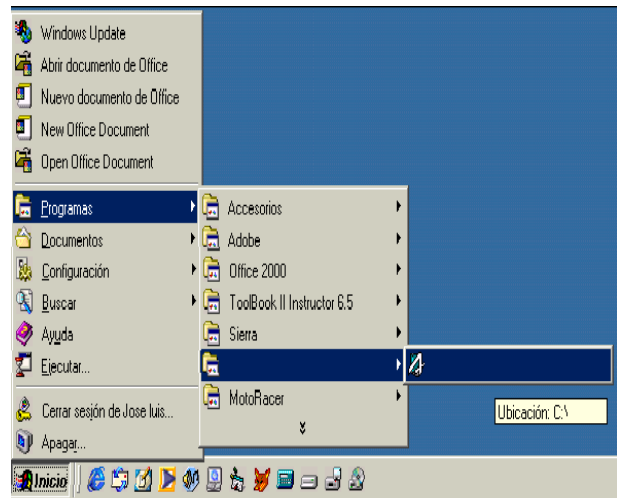


Figura 9

Desde acceso directo: También, para el ingreso a la Aplicación, se lo puede hacer a través de un acceso directo que se lo haya creado anteriormente y esté ubicado en el escritorio de su Pc. Recuérdese, que el archivo ejecutable de la aplicación, se encuentra de acuerdo a la instalación, en la siguiente dirección. C:\Nutricion\Inicio.tbk

Si se realizó el procedimiento anterior, el sistema procederá a localizar la dirección y comenzará a ejecutarse la aplicación apareciendo una ventana de entrada, que es de **Nutrición y Salud del Niño**. La apariencia es similar a la figura 10.



Figura 10

Opciones de desplazamiento

La Aplicación, en su interfase de cada página, al lado derecho y en la parte superior de la misma, incorpora botones de acción, los cuales permitirán desplazarse con una mejor versatilidad y claridad; dichos botones son:

Menú: Nos lleva a una pantalla de donde es posible navegar hacia cualquier lugar de la aplicación con tan sólo hacer un clic, todos los temas de la aplicación constan en el menú.



Figura 11

Siguiente: Permite recorrer la aplicación linealmente, es decir, avanzar una pantalla, de tal forma que el usuario pueda estudiar y trabajar los ejercicios pantalla a pantalla.



Figura 12

Anterior: Permite desplazar una pantalla hacia atrás.



Figura 13

Voz: Permite escuchar la narración de sonido referente al capítulo que esté tratando.



Figura 14

Detener: Permite desactivar la narración de sonido



Figura 15

Copiar: Permite extraer el texto de la multimedia para pasarlo a un procesador de texto como el Microsoft Word.



Figura 16

Video: Permite observar el video referente al capítulo.



Figura 17

Llamada de Hipervínculo: Es la apariencia que el puntero toma cuando el usuario se posiciona sobre un hipervínculo, el cual indicará que hay un enlace o una llamada de instrucción.



Figura 18

Salir: Permite abandonar la sesión de trabajo, esto puede ocurrir en cualquier momento puesto que siempre es una opción activa.



Figura 19

Texto: Permite ver la información de acuerdo al tema que se este observando.



Figura 20

Grafico1 y 2: Permite observar una foto de acuerdo la temática que se este viendo.



Figura 21

Vocabulario: permite buscar todas las palabras desconocidas de la multimedia.



Figura 22

Evaluación: Nos lleva a una pantalla con el fin de que el usuario de respuesta a unas interrogantes.



Figura 23

Ayuda: Indica la función que cumple cada botón de la multimedia.



Figura 24

Pantalla principal



Figura 25

En esta pantalla encontrará: el nombre y el sello de la Universidad Nacional de Loja, así como el nombre del Área, la Carrera y el tema de la aplicación, en la parte derecha esta la foto del Área de Educación el Arte y la Comunicación, y el botón siguiente.

Pantalla de Introducción



Figura 26

En esta pantalla aparece una pequeña introducción que hace referencia al tema de investigación y a quien va dirigida.

Menú de Contenidos



Figura 27

El menú se encuentra dividido en dos capítulos: La Alimentación según sus Etapas y Requerimientos Nutricionales, además hay una animación de colores con un vídeo repetitivo. También encontramos los botones: siguiente, anterior, vocabulario, evaluación y ayuda.

Sumario de Contenidos



Figura 28

Para desplazarse por las páginas de cada capítulo es necesario hacer clic en cada enunciado y así se redireccionará a dicha presentación.

Vocabulario de Contenidos

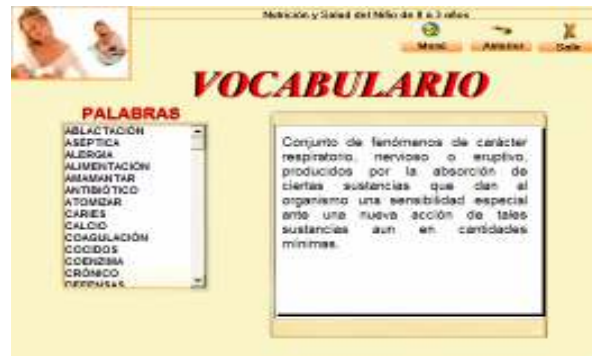


Figura 29

El vocabulario nos permite saber el significado de los términos desconocidos de tal manera que exista una buena comprensión de lo leído en la multimedia Nutrición y alimentación de 0 a 3 años.

Evaluación de contenidos

Nos permite saber si hemos leído y escuchado bien el contenido a través de 10 preguntas las que nos ayudarán a reforzar el conocimiento del usuario que empleó la multimedia.



Figura 30

ANEXO 2

MANUAL DEL PROGRAMADOR

Manual de la Aplicación Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años

Para dar una mejor referencia de lo que contiene la **Aplicación Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años**, le indicamos que esta Aplicación se ha desarrollado y contiene:

Título de la Aplicación	Nutrición y Salud del Niño de 0 a 3 años
Herramienta multimedia utilizada	ToolBook Instructor 8.5
Herramienta de Apoyo	Adobe\Photoshop 6.0, Video State, cool edit
N° de Páginas	49 Páginas
N° de Sonidos	46 Sonidos
N° de Vídeos	4 Vídeos

ARCHIVOS UTILIZADOS SONIDOS Y VÍDEOS

SONIDO	SONIDO	SONIDO	SONIDOS	VÍDEOS
1. clic	25.14a.wav	49. 26a.wav	73. 38a.wav	1.Portada.avi
2. 01.wav	26.15.wav	50. 27.wav	75. 39.wav	2. Uno.avi
3. 02.wav	27.15a.wav	51. 27a.wav	76. 39a.wav	3. Dos.avi
4.0 4.wav	28.16.wav	52. 28.wav	77. 40.wav	4. Pc.avi
5.0 4a.wav	29.16a.wav	53. 28a.wav	78. 40a.wav	
6. 05.wav	30.17.wav	54. 29.wav	79. 41.wav	
7. 05.wav	31.17a.wav	55. 29a.wav	80. 41a.wav	
8. 06.wav	32.18.wav	56. 30.wav	81. 42.wav	
9. 06a.wav	33.18a.wav	57. 30a.wav	82. 42a.wav	
10. 07.wav	34.19.wav	58. 31.wav	83. 43.wav	
11. 07a.wav	35.19a.wav	59. 31a.wav	84. 43a.wav	
12. 08.wav	36.20.wav	60. 32.wav	85. 44.wav	
13. 08a.wav	37.20a.wav	61. 32a.wav	86. 44a.wav	
14. 09.wav	38.21.wav	62. 33.wav	87. 45.wav	
15. 09a.wav	39.21a.wav	63. 33a.wav	88. 45a.wav	
16. 10.wav	40.22.wav	64. 34.wav	89. 46.wav	
17. 10a.wav	41.22a.wav	65. 34a.wav	90. 46a.wav	
18. 11.wav	42.23.wav	66. 35.wav		
19. 11a.wav	43.23a.wav	67. 35a.wav		
20. 12.wav	44.24.wav	68. 36.wav		
21. 12a.wav	45.24a.wav	69. 36a.wav		
22. 13.wav	46.25.wav	70. 37.wav		
23. 13a.wav	47.25a.wav	71. 37a.wav		
24. 14 .wav	48.26.wav	72. 38.wav		

- **Código de la instalación**

Esta aplicación, en el CD ROM contiene un archivo llamado **Autorum**, el cual contiene el siguiente código

```
[autorum]  
open=setup.exe  
icon=setup.exe,0
```

Este código hace la llamada de acuerdo a la dirección a un nuevo archivo llamado **Setup**, el cual contiene las siguientes instrucciones.

```
[Packager]  
MasterFile=Inicio.asu  
[Startup]  
AppName=Nutricion
```

Estas instrucciones, son las encargadas, de hacer la llamada correspondiente al empaquetado del CD ROM y comenzar a hacer su adecuada instalación.

- **Código en las opciones de desplazamiento**

Cada una de las páginas contiene botones muy similares a los que mostramos a continuación, en los cuales se ha realizado la siguiente programación.

Menú

```
To Handle Buttonclick  
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")  
transition "dissolve" to page "3"  
end  
To Handle MouseEnter  
    Show field menu of page 46
```

```
Show Picture menu of page 46
Show field m1 of page 46
Show field m2 of page 46
Show line ml1 of page 46
Show line ml2 of page 46
Show line ml3 of page 46
Syscursor = 44
```

End

To Handle MouseLeave

```
Hide field menu of Page 46
Hide Picture menu of Page 46
Hide field m1 of Page 46
Hide field m2 of Page 46
Hide line ml1 of Page 46
Hide line ml2 of Page 46
Hide line ml3 of Page 46
Syscursor = Default
```

End

[Cuando se hace un clic, se llama a un sonido, y se hace una animación para pasar a la página 3, que es en donde se encuentra la página que contiene el **menú**]

Siguiente

To Handle Buttonclick

```
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
```

```
Go to Page "4"
```

```
end
```

To Handle MouseEnter

```
Show field siguiente of page 46
Show Picture siguiente of page 46
Show field s1 of page 46
Show field s2 of page 46
Show line sl1 of page 46
Show line sl2 of page 46
```

Show line sl3 of page 46

Syscursor = 44

End

To Handle MouseLeave

Hide field siguiente of Page 46

Hide Picture siguiente of Page 46

Hide field s1 of Page 46

Hide field s2 of Page 46

Hide line sl1 of Page 46

Hide line sl2 of Page 46

Hide line sl3 of Page 46

Syscursor = Default

End

[Cuando se hace un clic se llama a un sonido y se hace una animación para pasar de página, dependiendo de la página donde se encuentre en esos momentos.]

Anterior

To Handle Buttonclick

Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")

Go to Page "3"

end

To Handle MouseEnter

Show field anterior of page 46

Show Picture anterior of page 46

Show field a1 of page 46

Show field a2 of page 46

Show line al1 of page 46

Show line al2 of page 46

Show line al3 of page 46

Syscursor = 44

End

```

To Handle MouseLeave
  Hide field anterior of Page 46
  Hide Picture anterior of Page 46
  Hide field a1 of Page 46
  Hide field a2 of Page 46
  Hide line al1 of Page 46
  Hide line al2 of Page 46
  Hide line al3 of Page 46
  Syscursor = Default
End

```

[Cuando se hace un clic se llama a un sonido y se hace una transición para regresar de página, dependiendo de la página donde se encuentre en esos momentos.]

Copiar

```

-- puts the contents of the recordfield onto the clipboard
to handle buttonclick
  Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.WAV")
  set fref to field "letras"
  set scr to scroll of fref
  set lockscreen of this window to true
  select text of fref
  send copy
  set focus to null
  set scroll of fref to scr
  set lockscreen of this window to false
end

```

```

to handle mouseenter
  Show field copiar of page 46
  Show Picture copiar of page 46
  Show field c1 of page 46
  Show field c2 of page 46

```

```

        Show line cl1 of page 46
        Show line cl2 of page 46
        Show line cl3 of page 45
        syscursor = 44
end

```

```

to handle mouseleave
    Hide field copiar of Page 46
    Hide Picture copiar of Page 46
    Hide field c1 of Page 46
    Hide field c2 of Page 46
    Hide line cl1 of Page 46
    Hide line cl2 of Page 46
    Hide line cl3 of Page 46
    syscursor = default

```

End

[Cuando se hace un clic se llama a un sonido y se copia el texto lo cual permite pegarlo en Word.]

Voz

```

To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\46a.Wav")
end

```

```

To Handle MouseEnter
    Show field Voz of page 46
    Show Picture Voz of page 46
    Show field v1 of page 46
    Show field v2 of page 46
    Show line v1 of page 46
    Show line v12 of page 46
    Show line v13 of page 46
    Syscursor = 44

```

End

To Handle MouseLeave

```

Hide field Voz of Page 46
Hide Picture Voz of Page 46
Hide field v1 of Page 46
Hide field v2 of Page 46
Hide line v11 of Page 46
Hide line v12 of Page 46
Hide line v13 of Page 46
Syscursor = Default
End

```

[Cuando se hace un clic se llama a un correspondiente sonido dependiendo de que parte se haga la llamada, puesto que cada contenido de nutrición, tiene su propio voz]

Detener

```

To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\Detener.Wav")
end
To Handle MouseEnter
    Show field Detener of page 46
    Show Picture Detener of page 46
    Show field D1 of page 46
    Show field D2 of page 46
    Show line DI1 of page 46
    Show line DI2 of page 46
    Show line DI3 of page 46
    Syscursor = 44
End
To Handle MouseLeave
    Hide field Detener of Page 46
    Hide Picture Detener of Page 46
    Hide field D1 of Page 46
    Hide field D2 of Page 46
    Hide line DI1 of Page 46

```


Hide line DI2 of Page 46

Hide line DI3 of Page 46

Syscursor = Default

End

[Cuando se hace un clic se detiene el sonido]

Salir

To handle mouseenter

Show field Salir of page 46

Show Picture Salir of page 46

Show field Sa1 of page 46

Show field Sa2 of page 46

Show line Sal1 of page 46

Show line Sal2 of page 46

Show line Sal3 of page 46

syscursor = 44

end

To handle mouseleave

Hide field Salir of Page 46

Hide picture Salir of Page 46

Hide field sa1 of Page 46

Hide field sa2 of Page 46

Hide line sal1 of Page 46

Hide line sal2 of Page 46

Hide line sal3 of Page 46

syscursor = default

end

To handle buttonclick

-- get playsound ("c:\Nutricion1\sonido\menu.wav")

transition "dissolve" to page "36"

End

Sumario

```

To Handle Buttonclick
  Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\CLIC.Wav")
  Go to Page "46"
end
To Handle MouseEnter
  Syscursor = 44
End
To Handle MouseLeave
  Syscursor = Default
End

```

[Cuando se hace un clic se llama a un sonido y se hace una animación para ir al tema correspondiente que se encuentre en ese momento.]

Observar Vídeo

```

To Handle EnterPage
  mmPlay clip portada in Stage Video1 of Page "3" autoclose
  Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\04.Wav")
    move field uno to -2120,2900
    move field bueno to 8720,3990
  step i from 1 to 174
    move field uno by 21,0
    move field bueno by -41,0
  end
end

```

[Cuando se hace un clic se llama a un correspondiente video dependiendo del sumario que se haga la llamada, puesto que cada video depende del contenido del capítulo]

- **Código de la pantalla principal**

Animacion de sonido

```
To Handle EnterPage
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\01.Wav")
end
```

Boton siguiente

```
To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
Go to Next Page
end
```

```
To Handle MouseEnter
```

```
    Show field siguiente of page 1
    Show Picture siguiente of page 1
    Show field s1 of page 1
    Show field s2 of page 1
    Show line sl1 of page 1
    Show line sl2 of page 1
    Show line sl3 of page 1
    Syscursor = 44
```

```
End
```

```
To Handle MouseLeave
```

```
    Hide field siguiente of Page 1
    Hide Picture siguiente of Page 1
    Hide field s1 of Page 1
    Hide field s2 of Page 1
    Hide line sl1 of Page 1
    Hide line sl2 of Page 1
    Hide line sl3 of Page 1
    Syscursor = Default
```

```
End
```

[Cuando se ingresa a esta página se observará la correspondiente pantalla, en donde se encuentra un botón siguiente]

- **Código de la introducción**

Animación de sonido

To Handle EnterPage

Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\01.Wav")

end

Boton siguiente

To Handle Buttonclick

Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")

Go to Next Page

end

To Handle MouseEnter

Show field siguiente of page 1

Show Picture siguiente of page 1

Show field s1 of page 1

Show field s2 of page 1

Show line sl1 of page 1

Show line sl2 of page 1

Show line sl3 of page 1

Syscursor = 44

End

To Handle MouseLeave

Hide field siguiente of Page 1

Hide Picture siguiente of Page 1

Hide field s1 of Page 1

Hide field s2 of Page 1

Hide line sl1 of Page 1

Hide line sl2 of Page 1

Hide line sl3 of Page 1

```

    Syscursor = Default
End

```

[Cuando se ingresa a esta página se observará la correspondiente pantalla, en donde se encuentra un botón siguiente]

- **Código del menú**

El menú se encuentra dividido en dos capítulos: La alimentación según sus etapas y Requerimientos Nutricionales y tiene cinco botones que son: el botón siguiente, anterior, vocabulario, evaluación, ayuda.

Código La alimentación según sus etapas

```

To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
Go to Page "46"
end

```

```

To Handle MouseEnter
    Show field ya1 of page 3
    Show field TRES of page 3
    Syscursor = 44

```

```

End

```

```

To Handle MouseLeave
    Hide field ya1 of Page 3
    Hide field TRES of Page 3

```

```

    Syscursor = Default
End

```

Código Requerimientos Nutricionales

```

To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
Go to Page "20"

```

```
end
To Handle MouseEnter
    Show field ya2 of page 3
    Syscursor = 44
```

```
End
```

```
To Handle MouseLeave
    Hide field ya2 of Page 3
```

```
    Syscursor = Default
End
```

Siguiente

```
To Handle Buttonclick
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
Go to Page "4"
end
```

```
To Handle MouseEnter
    Show field siguiente of page 46
    Show Picture siguiente of page 46
    Show field s1 of page 46
    Show field s2 of page 46
    Show line sl1 of page 46
    Show line sl2 of page 46
    Show line sl3 of page 46
    Syscursor = 44
```

```
End
```

```
To Handle MouseLeave
    Hide field siguiente of Page 46
    Hide Picture siguiente of Page 46
    Hide field s1 of Page 46
    Hide field s2 of Page 46
    Hide line sl1 of Page 46
```

Hide line sl2 of Page 46

Hide line sl3 of Page 46

Syscursor = Default

End

Anterior

To Handle Buttonclick

Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")

Go to Page "3"

end

To Handle MouseEnter

Show field anterior of page 46

Show Picture anterior of page 46

Show field a1 of page 46

Show field a2 of page 46

Show line al1 of page 46

Show line al2 of page 46

Show line al3 of page 46

Syscursor = 44

End

To Handle MouseLeave

Hide field anterior of Page 46

Hide Picture anterior of Page 46

Hide field a1 of Page 46

Hide field a2 of Page 46

Hide line al1 of Page 46

Hide line al2 of Page 46

Hide line al3 of Page 46

Syscursor = Default

End

Código Vocabulario

To Handle Buttonclick

Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")

system pagina

```
pagina = "3"  
Transition "Puzzle" to page 38  
end
```

```
To Handle MouseEnter  
    Show field Vo1 of page 3  
    Show Picture vocabulario of page 3  
    Show field vo11 of page 3  
    Show field vo2 of page 3  
    Syscursor = 44  
End
```

```
To Handle MouseLeave  
    Hide field Vo1 of Page 3  
    Hide Picture vocabulario of Page 3  
    Hide field vo11 of Page 3  
    Hide field vo2 of Page 3  
    Syscursor = Default  
End
```

Código Evaluación

```
To Handle Buttonclick  
Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")  
system pagina  
    pagina = "3"  
Transition "Puzzle" to page 39  
end
```

```
To Handle MouseEnter  
    Show field e1 of page 3  
    Show Picture evaluacion of page 3  
    Show field e11 of page 3  
    Show field e2 of page 3  
    Syscursor = 44  
End
```



```
To Handle MouseLeave
  Hide field e1 of Page 3
  Hide Picture evaluacion of Page 3
  Hide field e11 of Page 3
  Hide field e2 of Page 3
  Syscursor = Default
End
```

Código Ayuda

```
To Handle Buttonclick
  Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\menu.Wav")
  system pagina
    pagina = "3"
    Transition "Puzzle" to page 47
  end
```

```
To Handle MouseEnter
  Show field Ayuda1 of page 3
  Show Picture Ayuda of page 3
  Show field Ayuda11 of page 3
  Show field Ayuda2 of page 3
  Syscursor = 44
```

```
End
```

```
To Handle MouseLeave
  Hide field Ayuda1 of Page 3
  Hide Picture Ayuda of Page 3
  Hide field Ayuda11 of Page 3
  Hide field Ayuda2 of Page 3
  Syscursor = Default
```

```
End
```

Código Animación de colores

```

--colores--
notifyBefore Idle
    system rainbowCount
        if (rainbowCount is NULL)
            rainbowCount=0
        end if
    increment rainbowCount
        if (rainbowCount mod 20=0)
            set sysLockScreen to true
            set sObj to self
        set saveCol to strokeColor of first character of text of sObj
        step i from 1 to charcount(text of sObj)
        set strokecolor of char i of text of sObj to strokeColor of char i + 1 of text of sObj
        end
    set strokeColor of last character of text of sObj to saveCol
    set sysLockScreen to false
end if
end idle
notifyBefore buttonStillDown
sendnotifyBefore idle to self
end

```

Código Vídeo repetitivo

```

TO HANDLE ENTERPAGE
    If mmIsOpen of clip "portada" is false then
        -- MmOpen clip "Fondo"
        Send playScore
    End
End

To Handle PlayScore
    MmPlay clip "portada" in stage "video" of page "2" notify self
End PlayScore

To Handle mmNotify mediaRef, commandName, cResult

```

```

    If (mediaRef = clip "portada") and (cResult = "successful")
        send playScore
    End if
End mmNotify
End.

```

- **Código del Sumario**

La alimentación del niño de 0 hasta 6 meses	La Lactancia Natural
<pre> To Handle Buttonclick Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\CLIC.Wav") Go to Page "46" end To Handle MouseEnter Syscursor = 44 End To Handle MouseLeave Syscursor = Default End </pre>	<pre> To Handle Buttonclick Get PlaySound ("C:\Nutricion1\Sonido\CLIC.Wav") Go to Page "4" end To Handle MouseEnter Syscursor = 44 End To Handle MouseLeave Syscursor = Default End </pre>

[Cuando se hace un clic en estas instrucciones nos indica que se llama a una página correspondiente dependiendo del tema a tratar]

- **Código para la Evaluación**

```

To handle enterpage
system p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10

```

```

system pregunta

```

```

system nota

```

```

nota = 0

```

```

--Limpiar la pantalla

```

```

put""into text of field ID 228

```

```

put""into text of field ID 229

```

```

put""into text of field ID 230
put""into text of field ID 231
put"Inicia Test" into caption of button ID 227
put"/10"into caption of button ID 232
put"PREGUNTA" into caption of button ID 222
--Envia sonidos

```

```
--Envía mensajes
```

```

Request "Bienvenido a la auto evaluación de NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE
0 A 3 AÑOS, sirvase leer detenidamente las preguntas, y seleccione la respuesta
correcta" With"Aceptar"

```

```

To handle buttonclick
system pregunta
system nota
system pasa
get caption of button id 227

```

```

if it = "Inicia Test" then
    --Primera pregunta y sus alternativas
    put "¿CÚAL ES EL ALIMENTO ESENCIAL EN LOS PRIMEROS 6 MESES
DE VIDA?" into text of Field ID 228
    --incorrecto
    put " PAPILLA " into text of Field ID 229

    --correcto
    put "LECHE MATERNA. " into text of Field ID 230
    --incorrecto
    put " SOPA. " into text of Field ID 231

    put "Siguiente" into caption of button id 227
    put "PREGUNTA 1" into caption of button id 222
    pregunta = 2
    pasa = false
    break

```

```

else
  if pasa = true then
    if pregunta = 2 then
      --Segunda pregunta y sus alternativas
      put " A QUÉ DENOMINAMOS LACTANCIA MATERNA" into text of
Field ID 228
      --correcta
      put "DENOMINAMOS LACTANCIA MATERNA A LA LECHE DE LA
MADRE QUE CONTIENE TODAS LAS SUSTANCIA ALIMENTICIAS QUE
NECESITA EL NIÑO EN LA PROPOCIÓN Y CANTIDAD MAS CONVENIENTE. "
into text of Field ID 229

      --incorrecta
      put "A LA MANERA COMO ALIMENTA A SU HIJO " into text of Field
ID 230

      --incorrecta
      put " A LA NECESIDAD QUE TIENE EL NIÑO PARA SATISFACER
SU APETITO. " into text of Field ID 231
      put "PREGUNTA 2" into caption of button id 222
      pregunta = 3
      pasa = false
      break
    end
    if pregunta = 3 then
      --Tercera pregunta y sus alternativas
      put "¿QUÉ ES LA HIPER GALACTIA?" into text of Field ID 228

      --correcta
      put " ES LA SEGREGACIÓN ABUNDANTE DE LECHE " into text of
Field ID 229

      --incorrecta
      put "ES LA AUSENCIA TOTAL DE LA LECHE DE LA MADRE. " into
text of Field ID 230

      --incorrecta

```

```

put "LA HIPER GALACTIA SE REFIERE QUE EL PEZÓN SE
ENCUENTRA POCO DESARROLLADO LO QUE LE DIFICULTA AL BEBÉ
SUCCIONAR. " into text of Field ID 231

```

```

put "PREGUNTA 3" into caption of button id 222
pregunta = 4
pasa = false
break
end
if pregunta = 4 then
--Cuarta pregunta y sus alternativas
put "¿QUÉ ES LA HIPOGALACTIA" into text of Field ID 228
--incorrecta
put "SE DENOMINA HIPOGALACTIA A LA ABUNDANCIA DE
LECHE. " into text of Field ID 229
--incorrecta
put "SE DENOMINA HIPOGALACTIA A LA GRAN CANTIDAD DE
CALOSTRO. " into text of Field ID 230

--correcta
put "SE DENOMINA HIPOGALACTIA A LA FALTA TOTAL O
PARCIAL DE SECRECIÓN LÁCTEA. ES EL MOTIVO MÁS FRECUENTE POR EL
QUE LAS MADRES NO PUEDEN CRIAR A SU HIJO. " into text of Field ID 231

```

```

put "PREGUNTA 4" into caption of button id 222
pregunta = 5
pasa = false
break
end
if pregunta = 5 then
--Quinta pregunta y sus alternativas
put "¿QUÉ TIPO DE ALIMENTO DEBE CONSUMIR UN NIÑO DE 9
MESES?" into text of Field ID 228

--CORRECTO

```

```

put "CEREALES, CARNES, FRUTAS. " into text of Field ID 229

--incorrecta
put "SOLO PAPILLA DE FRUTAS " into text of Field ID 230
--incorrecta
put "ÚNICAMENTE LECHE MATERNA " into text of Field ID 231
put "PREGUNTA 5" into caption of button id 222
pregunta = 6
pasa = false
break
end
if pregunta = 6 then
  --Sexto pregunta y sus alternativas

  put "¿CÚAL ES LA FUNCIÓN DE LA VITAMINA A?" into text of Field
ID 228

  --Correcto
  put "HIDRATACION, PIEL, DIENTES, VISIÓN. " into text of Field ID
229

  --incorrecta
  put "ESTABILIZA MEMBRANAS CELULARES " into text of Field ID
230

  --incorrecta
  put "REGULA L METABOLISMO " into text of Field ID 231

  put "PREGUNTA 6" into caption of button id 222
  pregunta = 7
  pasa = false
  break
end
if pregunta = 7 then
  --Séptima pregunta y sus alternativas
  put "¿A LA VITAMINA C LA ENCONTRAMOS EN LOS SIGUIENTES
ALIMENTOS?" into text of Field ID 228

```

```

--incorrecta
put " LEGUMBRES " into text of Field ID 229
--incorrecta
put "CARNES, HUEVOS. " into text of Field ID 230

--correctas
put "FRUTAS Y CÍTRICOS. " into text of Field ID 231

put "PREGUNTA 7" into caption of button id 222
pregunta = 8
pasa = false
break
end
if pregunta = 8 then
  --Octava pregunta y sus alternativas
  put "DESDE QUÉ EDAD SE INICIA LA ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA." into text of Field ID 228
  --incorrecta
  put "10 MESES " into text of Field ID 229

  --correcto
  put "6 MESES " into text of Field ID 230

  --incorrecta
  put "1 AÑO " into text of Field ID 231

  put "PREGUNTA 8" into caption of button id 222
  pregunta = 9
  pasa = false
  break
end
if pregunta = 9 then
  --Novena pregunta y sus alternativas
  put "¿CÚAL DE ÉSTAS OPCIONES PERTENECEN AL GRUPO DE
MINERALES.?" into text of Field ID 228

```



```

--incorrecta
put " VITAMINA A, E, D. " into text of Field ID 229

--correcto
put "SODIO, CALCIO, HIERRO. " into text of Field ID 230

--incorrecta
put "VITAMINA B1, B2, 12. " into text of Field ID 231

put "PREGUNTA 9" into caption of button id 222
pregunta = 10
pasa = false
break
end
if pregunta = 10 then
  --Décima pregunta y sus alternativas
  put "¿QUÉ ALIMENTOS CONTIENEN GRAN CANTIDAD DE
HIERRO. " into text of Field ID 228
  --incorrecta
  put " PAN, GALLETAS, FIDEOS. " into text of Field ID 229

  --correcto
  put "HIGADO, CARNES ROJAS, PESCADO. " into text of Field ID
230

  --incorrecta
  put "DULCES. " into text of Field ID 231

  put "PREGUNTA 10" into caption of button id 222
  pregunta = 11
  pasa = false
  break
end
if pregunta = 11 then
  --El test terminó

```

```

        request "El test finalizó, Gracias por recordar lo aprendido "
        break
    end
else
    request "No seleccionó la respuesta"
end
end if
end
To handle mouseenter
    syscursor=44
end
To handle mouseleave
    syscursor = default
end

```

- **Código del vocabulario**

to handle buttonclick

ABLACTACIÓN="Introducción de alimentos a la dieta."

ASÉPTICA="f. med,Relativo a la asepsia Ausencia de microbios o de infección.."

ALERGIA="Conjunto de fenómenos de carácter respiratorio, nervioso o eruptivo, producidos por la absorción de ciertas sustancias que dan al organismo una sensibilidad especial ante una nueva acción de tales sustancias aun en cantidades mínimas."

ALIMENTACIÓN="Acción y efecto de alimentar. || 2. Conjunto de las cosas que se toman o se proporcionan como alimento."

AMAMANTAR="Dar de mamar, alimentar."

ANTIBIÓTICO="Se dice de la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causar la muerte de ellos, por su acción bactericida."

ATOMIZAR="Pulverizar un líquido o reducirlo a partículas muy pequeñas."

CARIES="Erosión del esmalte de los dientes producida por bacterias.."

CALCIO="Elemento químico metálico blanco que, combinado con el oxígeno, forma la cal y es esencial para la formación de huesos."

COAGULACIÓN="Acción y efecto de coagular. Cuajar, solidificar lo líquido, especialmente referido a la sangre."

COCIDOS="cocinado, guisado, hervido.."

COENZIMA="Componente orgánico no proteínico de una enzima, que interviene en la reacción catalizada por esta."

CRÓNICO="Enfermedades de larga duración o habituales."

DEFENSAS="Conjunto de mecanismos con el que los organismos se protegen de determinados agentes físico-químicos y biológicos dañinos."

DENTAL="Pertenece o relativo a los dientes."

DESHIDRATACIÓN="Pérdida o extracción del agua que contiene un cuerpo o un organismo."

DESTREZA="Habilidad, arte, primor o propiedad con que se hace algo."

DRENAR="Asegurar la salida de líquidos, generalmente anormales, de una herida, absceso o cavidad."

DIFTERIA="Enfermedad específica, infecciosa y contagiosa, caracterizada por la formación de falsas membranas en las mucosas, comúnmente de la garganta, en la piel desnuda de epidermis y en toda suerte de heridas al descubierto, con síntomas generales de fiebre y postración."

DIGERIR="Convertir en el aparato digestivo los alimentos en sustancias asimilables por el organismo."

DOSIFICAR="Dividir o graduar las dosis de un medicamento. || 2. Graduar la cantidad o porción de otras cosas."

ESTIMULAR="Aguijonear, picar, punzar. || 2. Incitar, excitar con viveza a la ejecución de algo. U. t. c. prnl. || 3. Avivar una actividad, operación o función."

EPILEPSIA="Enfermedad caracterizada principalmente por accesos repentinos, con pérdida brusca del conocimiento y convulsiones."

EVAPORAR="disipar, desvanecer, convertir en vapor un líquido."

FORTIFICAR="reconfortar, alentar, guarnecer, robustecer, amurallar, proteger, almenar, tonificar, atrincherar, acorazar."

FÓSFORO="Este macromineral está presente en todas las células y fluidos del organismo, y su presencia en el cuerpo ronda los 650 mg. Participa de la división de las células y por tanto del crecimiento, por tanto su presencia es fundamental."

GÁSTRICA="Pertenece o relativo al estómago."

GÉRMENES PATÓGENOS="microorganismos que puede causar o propagar enfermedades."

GLUTEN="Proteína de reserva nutritiva que se encuentra en las semillas de las gramíneas junto con el almidón."

HÁBITO="Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas."

HIERRO="Este micromineral u oligoelemento, interviene en la formación de la hemoglobina y de los glóbulos rojos, como así también en la actividad enzimática del organismo."

HIGIENE="Parte de la medicina que trata de la conservación de la salud."

HIPERGALACTIA="abundancia de secreción láctea."

HIPOGALACTIA="falta total o parcial de secreción láctea."

INGERIR="Introducir por la boca la comida, bebida o medicamentos."

INMUNOLÓGICO="Pertenece o relativo a la inmunología. Es decir de inmunidad biológica y sus aplicaciones."

LÁCTEOS="Pertenece o relativo a la leche. || 2. Dicho de un producto alimenticio: Derivado de la leche."

LEGUMINOSAS="Las legumbres, también llamadas leguminosas, aportan una cantidad y calidad de nutrientes muy importantes para nuestro organismo. Son de origen vegetal y nos brindan la mayor cantidad de proteínas dentro de este reino."

MANDIBULAR="Pertenece o relativo a las mandíbulas, es decir cada una de las dos piezas, óseas o cartilaginosa, en las cuales están implantados los dientes."

MICROBIO="Nombre genérico que designa los seres organizados solo visibles al microscopio; p. ej. las bacterias, los infusorios, las levaduras, etc."

MINERAL="Estrictamente hablando, un mineral es un elemento inorgánico (comúnmente un metal) combinado con algún otro grupo de elementos, o elemento, químicos como puede ser un óxido, un carbonato, un sulfato, un fosfato, etc."

NEUROLÓGICO="Pertenece o relativo a la neurología; dicese del sistema nervioso y de sus enfermedades."

NUTRICIÓN="Acción y efecto de nutrir."

OBESO="Dicho de una persona: Excesivamente gorda."

PAPILLA="Especie de puré hecho con leche, cereales, etc., que se da a los niños pequeños; papilla de frutas."

PEDIATRA="Especialista en pediatría. Dicese de la rama de la medicina que se ocupa de la salud y enfermedades de los niños."

PEZÓN="Parte central, eréctil y más prominente de los pechos o tetas, por donde los hijos chupan la leche."

POTASIO="Este macromineral mantiene la presión normal en el interior y el exterior de las células, regula el balance de agua en el organismo, disminuye los efectos negativos del exceso de sodio y participa en el mecanismo de contracción y relajación de los músculos (sobre todo en los pacientes cardíacos)."

REFLEJO="Reacción automática y simple a un estímulo. || 2. Capacidad que tiene alguien para reaccionar rápida y eficazmente ante algo."

RESTRINGIR="Ceñir, circunscribir, reducir a menores límites. || 2. Apretar."

SOCIOLÓGICO="Pertenece o relativo a la sociología. f. Ciencia que trata de la estructura y funcionamiento de las sociedades humanas."

SODIO="El sodio es un mineral necesario para los humanos para mantener el balance de los sistemas de fluidos físicos."

SUCCIÓN="Acción de chupar (? sacar con los labios y la lengua). tr. Chupar, extraer, absorber, algún jugo o cosa análoga con los labios."

TAMIZAR="cernir, colar, cribar, seleccionar, suavizar."

TEJIDOS="Cada uno de los diversos agregados de células de la misma naturaleza, diferenciadas de un modo determinado, ordenadas regularmente y que desempeñan en conjunto una determinada función. 2. m. Anat."

Estructura formada por células y fibras. U. generalmente para referirse al tejido conjuntivo subcutáneo."

TÓXICO="Pertenece o relativo a un veneno o toxina."

TUBÉRCULOS="parte de un tallo subterráneo o de una raíz que se desarrolla considerablemente al acumularse en sus células una gran cantidad de sustancias de reserva."

YODO="Este micromineral interviene en el crecimiento mental y físico, el funcionamiento de tejidos nerviosos y musculares, el sistema circulatorio y el metabolismo de otros nutrientes."

ZINC="El zinc es un mineral esencial para nuestro organismo. Está ampliamente distribuido en diferentes alimentos. Nuestro organismo contiene de 2 a 3 gr. de zinc."

get selectedTextLines

conditions

When it = 1

put ABLACTACIÓN into text of field 1

When it = 2

put ASÉPTICA into text of field 1

When it = 3

put ALERGIA into text of field 1

When it = 4

put ALIMENTACIÓN into text of field 1

When it = 5

put AMAMANTAR into text of field 1

When it = 6

put ANTIBIÓTICO into text of field 1

When it = 7

put ATOMIZAR into text of field 1

When it = 8

put CARIES into text of field 1

When it = 9
 put CALCIO into text of field 1

When it = 10
put COAGULACIÓN into text of field 1

When it = 11
 put COCIDOS into text of field 1

When it = 12
 put COENZIMA into text of field 1

When it = 13
 put CRÓNICO into text of field 1

When it = 14
 put DEFENSAS into text of field 1

When it = 15
 put DENTAL into text of field 1

When it = 16

 put DESHIDRATACIÓN into text of field 1

When it = 17

 put DESTREZA into text of field 1

When it = 18
 put DRENAR into text of field 1

When it = 19
 put DIFTERIA into text of field 1

When it = 20
 put DIGERIR into text of field 1

When it = 21
 put DOSIFICAR into text of field 1

When it = 22
 put ESTIMULAR into text of field 1

When it = 23
 put EPILEPSIA into text of field 1

When it = 24
put EVAPORAR into text of field 1

When it = 25
put FORTIFICAR into text of field 1

When it = 26
put FÓSFORO into text of field 1

When it = 27
put GÁSTRICA into text of field 1

When it = 28
put GÉRMENESPATÓGENOS into text of field 1

When it = 29
put GLUTEN into text of field 1

When it = 30
put HÁBITO into text of field 1

When it = 31
put HIERRO into text of field 1

When it = 32
put HIGIENE into text of field 1

When it = 33
put HIPERGALACTIA into text of field 1

When it = 34
put HIPOGALACTIA into text of field 1

When it = 35
put INGERIR into text of field 1

When it = 36
put INMUNOLÓGICO into text of field 1

When it = 37
put LÁCTEOS into text of field 1

When it = 38
put LEGUMINOSAS into text of field 1

When it = 39
put MANDIBULAR into text of field 1

When it = 40

put MICROBIO into text of field 1

When it = 41

put MINERAL into text of field 1

When it = 42

put NEUROLÓGICO into text of field 1

When it = 43

put NUTRICIÓN into text of field 1

When it = 44

put OBESO into text of field 1

When it = 45

put PAPILLA into text of field 1

When it = 46

put PEDIATRA into text of field 1

When it = 47

put PEZÓN into text of field 1

When it = 48

put POTASIO into text of field 1

When it = 49

put REFLEJO into text of field 1

When it = 50

put RESTRINGIR into text of field 1

When it = 51

put SOCIOLÓGICO into text of field 1

When it = 52

put SODIO into text of field 1

When it = 53

put SUCCIÓN into text of field 1

When it = 54

put TAMIZAR into text of field 1

When it = 55

put TEJIDOS into text of field 1

```
When it = 56
    put TÓXICO      into text of field 1
When it = 57
    put TUBÉRCULOS into text of field 1
When it = 58
    put YODO       into text of field 1
When it = 59
    put ZINC       into text of field 1
When it = 60
end conditions
```

End

- **Código del vídeo**

```
To    Handle EnterPage
mmPlay clip bueno1 in Stage bueno of Page "48" autoclose
end
```

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN


CARRERA

INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENCUESTA

Estimada señora:

Solicito a usted, muy comedidamente su colaboración, en el sentido de proporcionar información acerca de los problemas e inquietudes mas sobresalientes que se susciten tanto en el Área de Salud que usted frecuenta y de su persona; ya que dicha información que proporcione será de mucha ayuda para la investigadora con miras a colaborar con soluciones por medio de un software educativo en multimedia que será donado a esta Institución.

Dígnese leer las preguntas detenidamente y con absoluta seriedad al momento de contestar hágalo con un visto 

1. ¿Ha recibido, escuchado o visto algún video o curso sobre nutrición y salud?

SI () NO ()

2. ¿Cree usted, necesario que además de la atención que les brinda el Área de Salud Hugo Guillermo González, les impartan charlas de orientación sobre nutrición y Salud del niño. Mediante un software educativo en multimedia?

SI () NO ()

4. ¿Considera usted, que el software educativo es un instrumento de apoyo para su educación?
SI () NO ()
5. ¿Considera usted, que el software educativo se constituye en un medio de consulta para las madres de familia?
SI () NO ()
6. ¿Siendo el software educativo un medio interactivo cual seria su preferencia para educarse?
Solo texto ()
Texto y Gráficos ()
Sonido y Video ()
Todos ()
7. ¿El software educativo lo consideraría como un medio de orientación en la educación de la madre?
SI () NO ()
8. ¿En las etapas del desarrollo del niño de 0 a 3 años, que tipo de alimentación usted le brinda a su hijo?
0 – 6 meses: -----

6 – 12 meses: -----

12 – 24 meses: -----

24 – 36 meses: -----
9. ¿El aporte del software educativo a implementarse en área de salud N.2 Hugo Guillermo González, sería?
Muy Bueno () Bueno () Regular ()
10. ¿El área de Salud se beneficiaria con la implementación de Software Educativo?
Mucho () Poco () Nada ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4

AREA DE SALUD N° 2 DE LOJA
SECRETARÍA GENERAL



Ministerio de Salud Pública
Dirección Provincial de Salud de Loja

Loja 12 de Febrero del 2010

Señor Doctor

Ernesto Ortiz Flores

DIRECTOR DEL ÁREA DE SALUD N°2 "HUGO GUILLERMO GONZÁLEZ"

CERTIFICA:

Que la Srta. Mónica Lucia Chamba Tamayo, Egresada de la carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja, ha realizado la respetiva socialización y donación de una multimedia Educativa titulada "**ORIENTACIÓN A LAS MADRES DE FAMILIA SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS**" misma que será beneficiosa para brindar un mejor servicio para las madres que acuden a esta casa de salud.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, dando autorización a la interesada para que haga uso de este documento para fines convenientes.

Atentamente,

Dr. Ernesto Ortiz Flores

DIRECTOR DEL ÁREA DE SALUD N°2 "H.G.G".

