

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Documento F-AC-DBL-007	Código 10-04-2012	Fecha A
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Dependencia	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. 1(36)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	LAUREN TATIANA OLIVEROS AGUADO ADRIANA MARCELA CHACON HERNANDEZ
FACULTAD	FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS	TECNICO PROFESIONAL EN INFORMATICA
DIRECTOR	JERSON JAVIER GARCIA RODRIGUEZ
TÍTULO DE LA TESIS	DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS QUE ASISTEN AL EVENTO BABY ZOO DE LA UFPSO

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

EL “BABY ZOO” ES UN EVENTO QUE CONSISTE EN LA EXPOSICIÓN DE DIFERENTES ESPECIES DE ANIMALES QUE SE TIENEN EN LA GRANJA DE LA UFPSO, ESTE EVENTO SE LLEVA ACABO PARA QUE LOS NIÑOS DE LA CIUDAD DE OCAÑA PUEDAN ASISTIR E INTERACTUAR CON ELLOS.

ESTE EVENTO CUENTA CON ESCASA INFORMACIÓN DE LOS ANIMALES QUE SE EXPONEN; ADEMÁS, SOLO SE MUESTRAN LOS QUE POSEE LA GRANJA, POR ENDE EXISTE LA NECESIDAD DE MOSTRAR OTROS ANIMALES DE MANERA ANIMADA CON EL USO DE ALGUNA CLASE DE TECNOLOGÍAS.

HACE FALTA APOYARSE EN UN PROCESO TRANSVERSAL AL EVENTO QUE PROPONGA UNA ACTIVIDAD MÁS ATRACTIVA PARA LOS NIÑOS.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS:36	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1
-------------------	----------------	-----------------------	------------------



VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL. OCAÑA N. DE S.
Línea Gratuita Nacional 018000 121022 / PBX: 097-5690088
www.ufpso.edu.co



DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS QUE ASISTEN AL
EVENTO BABY ZOO DE LA UFPSO

AUTORES:

LAUREN TATIANA OLIVEROS AGUADO

ADRIANA MARCELA CHACON HERNANDEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Técnico Profesional en Informática

Director

JERSON JAVIER GARCIA RODRIGUEZ

Ingeniero de sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNICO PROFESIONAL EN INFORMATICA

Ocaña, Colombia

Agosto del 2016

Índice

Capítulo 1. Título.....	7
1.1 Planteamiento del problema.....	7
1.2 Formulación del problema	7
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetiv.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	8
1.4 Justificación	8
1.5. Delimitaciones	9
1.5.1 Geográfica.....	9
1.5.2. Conceptual.....	9
1.5.3 Operativo.....	9
1.5.4 Temporal.....	9
Capítulo 2. Marco referencial.....	10
2.1. Marco histórico	10
2.2 Marco teórico	12
2.2.1 Software Educativo.....	12
2.2.2 Recursos del software.....	12
2.2.3 La tecnología en la educación	13
2.3 Marco conceptual.....	13
2.3.1 Software educativo.....	14
2.3.2 Herramienta.....	14
2.3.3 Práctica.....	14
2.3.4 Aprendizaje.....	14
2.3.5 Práctica para el aprendizaje.....	14
2.3.6. Conociendo el software.....	15
2.4 Marco Legal	15
Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	18
3.1 Tipo de investigación.....	18
3.2 Diseño de la investigación	18
3.2.1 Población.....	18
3.2.2. Muestra.....	18
3.3. Técnica e instrumentos de recolección	18

3.4 Análisis de la información	19
3.5 Resultados de la encuesta.....	19
Capítulo 4. Presentación de resultados.....	23
4.1. Diagnóstico del contexto actual del evento Baby zoo.	23
4.2. Metodología para el diseño de software educativo.....	23
4.3. Diseño las interfaces gráficas.....	25
4.3.1 Tecnología utilizada en el diseño y desarrollo del software.	26
Conclusiones.....	30
Recomendaciones.....	31
Referencias	32
Apéndice 1	33

Capítulo 1. Título

Desarrollo de un software educativo para el fortalecimiento del aprendizaje en los niños que asisten al evento Baby Zoo de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

1.1 Planteamiento del problema

El “Baby zoo” es un evento que consiste en la exposición de diferentes especies de animales que se tienen en la Granja de la UFPSO, este evento se lleva acabo para que los niños de la ciudad de Ocaña puedan asistir e interactuar con ellos.

Este evento cuenta con escasa información de los animales que se exponen; además, solo se muestran los que posee la granja, por ende existe la necesidad de mostrar otros animales de manera animada con el uso de alguna clase de tecnologías.

Hace falta apoyarse en un proceso transversal al evento que proponga una actividad más atractiva para los niños.

1.2 Formulación del problema

¿Con la utilización del software educativo Baby zoo, se facilitara el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños que participan en el evento?,

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General. Desarrollar de un software educativo para el fortalecimiento del aprendizaje en los niños que asisten al evento Baby Zoo de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Realizar el respectivo diagnostico en el contexto del evento Baby zoo para tener conocimiento de la situación actual.
- Estructurar los módulos necesarios para el funcionamiento de los sistemas, teniendo en cuenta metodologías para el diseño de software educativo.
- Diseñar las interfaces graficas del software Baby zoo, para interacción de los usuarios con el sistema.

1.4 Justificación

El software educativo será una herramienta de medio didáctico, eficaz que nos servirá para la enseñanza y aprendizaje de los niños que tengan interés hacia los animales de la Granja.

El desarrollo de este software Baby zoo, servirá como herramienta para la enseñanza y aprendizaje de los niños que participen en el evento, este Software Educativo tiene mucha

importancia, propondrá actividades definidas para los asistentes al evento “los niños” como también permite guiarlos a conocer afondo sobre las características de cada Animal.

La implementación de este Software permitirá generar nuevas estrategias de enseñanza, aprendizaje donde los encargados de la granja tengan un aliado que les permita reforzar los conocimientos que imparten y de igual manera mejorar la creatividad y de todos esos niños que desean y conocer más de los animales.

1.5. Delimitaciones

1.5.1 Geográfica. La creación del proyecto se llevara a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

1.5.2. Conceptual. Lenguaje de programación, interfaz gráfica, software educativo, dispositivo Móvil, internet.

1.5.3 Operativo. Acceso a internet, equipos.

1.5.4 Temporal. El presente proyecto tendrá una duración aproximadamente de 20 semanas como mínimo Desde la fecha de aprobación del anteproyecto.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1. Marco histórico

El “Baby zoo” es un evento que consiste en la exposición de diferentes especies de animales que se tienen en la Granja de la UFPSO, este evento se lleva a cabo para que los niños de la ciudad de Ocaña puedan asistir e interactuar con ellos.

Para que los diferentes niños de los colegios puedan visitar la granja y de esta manera puedan tener un contacto con los animales y de esta manera puedan tener un mayor contacto con los animales y comprendan de tener la necesidad de tener un buen cuidado con los animales, en la granja hay animales pequeños como, conejos, cabras, bovinos, pollos, cerdos. con el propósito que los niños puedan tener contacto con estos animales y puedan interactuar con ellos el Baby Zoo es una actividad orientada a la protección y cuidados de los animales.

La Universidad Francisco De Paula Santander, respaldada en procesos de calidad conseguidos mediante el trabajo constante de toda la comunidad, en áreas concernientes a la ingeniería, salud, ciencias básicas, ciencias empresariales, ciencias agrarias, ciencias del medio ambiente, educación, artes y humanidades.

Hoy nuestra institución tiene en sus manos la inmensa tarea de brindar una formación a sus estudiantes soportada en la responsabilidad social, utilizando como herramientas las tecnologías de la comunicación e información.

La Universidad Francisco de Paula Santander, como institución pública en el sentido de sus posibilidades está permanentemente en la búsqueda de una formación que brinde al estudiante una misión de mundo desde una óptica crítica, que contribuya al desarrollo social y progreso en general de la región y el país.

La idea de usar al software como medio de enseñanza surge en los años 70. Con esto se busca que los estudiantes sean quienes controlen las acciones de los programas y aprendan y se diviertan al mismo tiempo.

Abordamos el significado de software educativo como cualquier aplicación informática que tiene como finalidad ser usado como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje.

Podemos identificar dos tipos de programas, el primero es el de modelo conductista, basa su enseñanza con asistencia del ordenador (también son conocidos como EAO), el otro tipo son los de enseñanza inteligente asistido por el ordenador intentado simular la actividad de un profesor.

La estructura de un software la podemos visualizar en tres módulos:

En el primer módulo se trata la comunicación con el usuario, también conocido como entorno de la comunicación.

En el segundo contiene toda la base de datos del programa.

En el tercero contiene actualizaciones del ordenador y las respuestas a las acciones de los usuarios, conocido como motor.

Para poder desarrollar un software educativo debemos tomar en cuenta la forma en cómo se produce la enseñanza y el aprendizaje, además es necesario: las acciones que esperamos que lleve a cabo el software, tener en cuenta los requisitos y el procedimiento antes de iniciar, y que tipo de actividades nos conviene realizar tomando en cuenta los beneficios y los contras.

2.2 Marco teórico

A continuación el desarrollo básicos de los conceptos de un software educativo.

2.2.1 Software Educativo.

El software educativo, es una herramienta pedagógica o de enseñanza que, por sus características, es aquello vinculado a la educación (la instrucción, formación o enseñanza que se imparte) y el aprendizaje autónomo y que además, permite la adquisición de conocimientos y el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Es una herramienta que facilita la enseñanza hacia los niños.

2.2.2 Recursos del software

Los programas de control del sistema controlan el uso del hardware, el software y los recursos de datos de un sistema de computadora durante la ejecución de una tarea de procesamiento de información del usuario, encarga de ejecutar programas del hardware.

-Los programas de apoyo al sistema sustentan las operaciones, la administración y a los usuarios de un sistema de computadora, proporcionando una diversidad de servicios.

-Los programas de desarrollo de sistemas ayudan a los usuarios a desarrollar programas y procedimientos de información y a preparar las aplicaciones de usuario.

2.2.3 La tecnología en la educación

La presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el sistema educativo es un dato innegable en los últimos años. Su impacto ha provocado una suerte de revolución en la economía, la política, la sociedad y la cultura, que transformó profundamente las formas de producir riqueza, de interactuar socialmente, de definir las identidades y de producir y hacer circular el conocimiento. Como lo señala Lev Manovich,¹ aludiendo a los cambios provocados por la digitalización, a diferencia de lo que pasó durante el surgimiento del cine, hoy existe una conciencia extendida y planetaria sobre la importancia de esta revolución, aunque falte todavía una lectura de conjunto sobre sus códigos, procedimientos y modos de recepción de las audiencias, que pueda ver más allá de las particularidades de cada nuevo medio y nos permita entender la lógica de estos nuevos medios en el presente.

[2.3 Marco conceptual](#)

2.3.1 Software educativo: programas orientados al aprendizaje hasta sistemas operativos completos destinados a la educación.

2.3.2 Herramienta: traductor, enciclopedias, búsqueda de información. Estas son las 4 herramientas del software educativo. Como software educativo tenemos desde programas orientados al aprendizaje hasta sistemas operativos completos destinados a la educación, como por ejemplo las distribuciones gnu/Linux orientadas a la enseñanza.

2.3.3 Práctica: análisis de un software educativo dirigido a los participantes que asisten al evento Baby Zoo de la UFPS Ocaña.

2.3.4 Aprendizaje: Al realizar este software necesitábamos tener conocimiento acerca del evento Baby Zoo y de las herramientas de desarrollo de software educativo para así desenvolvemos de una manera más eficiente dentro de este proyecto.

2.3.5 Práctica para el aprendizaje: Método por el cual los participantes que asisten al evento Baby Zoo, a medida que realiza su práctica tendrá mayor conocimiento acerca de los animales de la Granja con la orientación que le presta el software educativo.

2.3.6. Conociendo el software: Se basa en un evento, el cual los niños van a tener conocimiento acerca de cada animal que hay en la Granja, y así puedan relacionarse y aprender sobre animales.

[2.4 Marco Legal](#)

El presente trabajo se fundamenta legalmente en la constitución política y en lo legislado en materia de derechos de autor en Colombia, mediante decisión 354 de la Comisión del acuerdo de Cartagena de diciembre de 1993, que está respaldada por la Ley 44 de 1993 y por la Ley 23 de 1982. Estas normas otorgan amplia e importante protección a los programas de software convirtiendo en ilícito la copia del programa sin consentimiento de los titulares de los derechos de autor con excepción de la copia de seguridad.

Artículo 67 y 68, en los que se establece el derecho inalienable de la persona a la educación, además de caracterizarla y de limitarla. También se establecen los criterios que diferencian la educación pública de la privada, confiriéndole al Estado la facultad de regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia. Y en los lineamientos y estándares curriculares que, aunque no constituyen una norma legal, si ofrecen las herramientas necesarias para la elaboración del currículo.

Ley 1341 30 julio 2009 en su artículo dos.

1. la Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de / las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus

obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación los contenidos y la competitividad.

2. Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia.

3. Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos. El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura.

4. Protección de los derechos de los usuarios. El Estado velará por la adecuada protección de los derechos de los usuarios de las Tecnologías de la Información y de las

Comunicaciones, así como por el cumplimiento de los derechos y deberes derivados del Habeas Data, asociados a la prestación del servicio.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se llevó a cabo para el desarrollo del presente proyecto fue Descriptiva ya que se facilita a la hora de recolectar información, ayudara a describir cada hecho que puede ir dando pautas a la hora de alcanzar los objetivos determinados.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Población. La población que se beneficiara con el desarrollo de un software educativo para la enseñanza y el aprendizaje de los niños que asisten al evento Baby Zoo de la UFPS Ocaña son de un promedio de 20 persona ya que es un evento abierto.

3.2.2. Muestra. Para la muestra se realizó una encuesta a los encargados de la organización del evento Baby Zoo, teniendo en cuenta la formula estadística que está relacionada con los resultados obtenidos.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección

La recolección de información se realizó por medio de una encuesta, esta se basó en una serie de preguntas, formulando el problema que se realizó, en esta se contó con la participación de las personas encargadas y se calculó el porcentaje de las respuestas obtenidas. Los resultados obtenidos en la encuesta, estuvieron de manera gráfica y fueron cualitativa y cuantitativamente, con la satisfactoria solución de este proyecto.

3.4 Análisis de la información

Los resultados obtenidos en la encuesta, se presentaron de manera gráfica y están: cualitativa y cuantitativamente, con el fin de realizar una satisfactoria solución para este proyecto.

3.5 Resultados de la encuesta

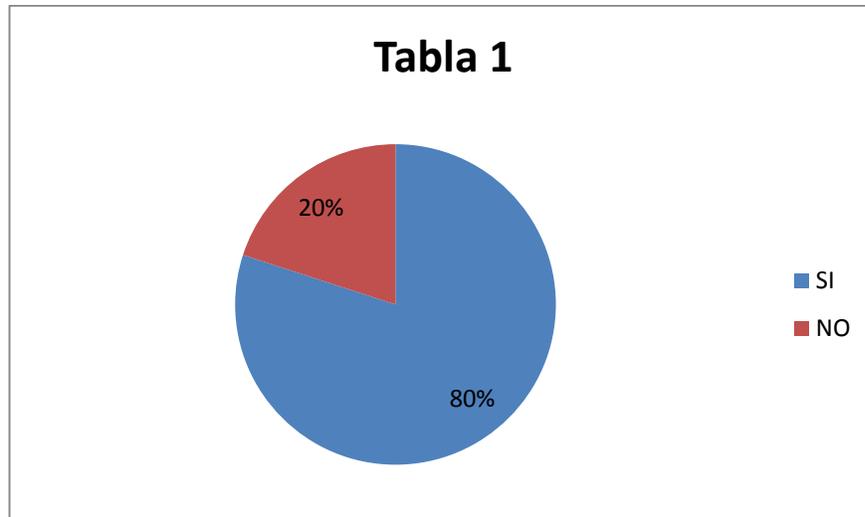
Encuesta aplicada a los organizadores del Baby Zoo.

Tabla 1.

¿Considera usted que es necesario llevar a cabo la creación de un software educativo para el evento Baby Zoo de la UFPS Ocaña?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Autores del proyecto



Grafica 1. Fuente: Autores del proyecto
Fuente: Autores del proyecto

Se pudo observar que de los 20 participantes que asisten al evento Baby Zoo, la mayoría de los encuestados consideraron que el software sería de gran utilidad para el evento.

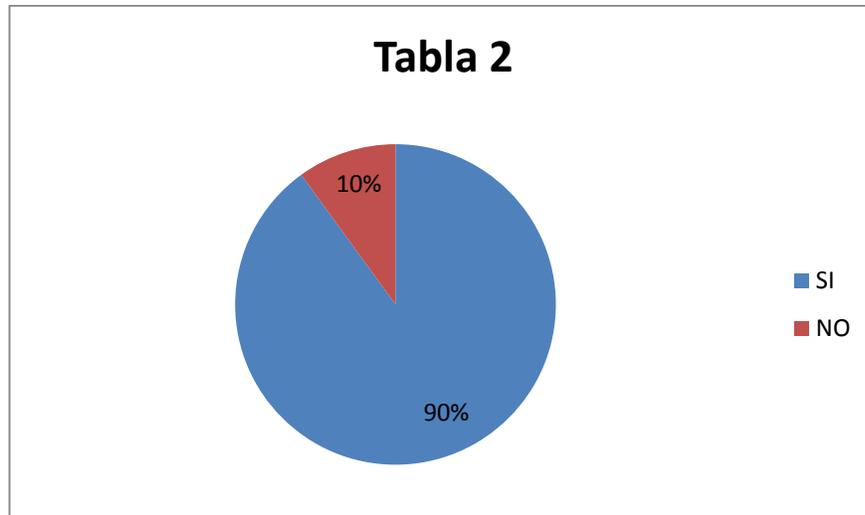
Porque el software educativo es una herramienta muy eficaz de aprendizaje y enseñanza para los niños que asisten al evento Baby Zoo.

Tabla 2.

¿Cree usted que con la creación de un software educativo se beneficiara el evento Baby Zoo?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Autores del proyecto



Grafica 2. Fuente: Autores del proyecto
Fuente: Autores del proyecto

Se pudo observar que las personas encuestadas consideran que el software Baby Zoo traerá un gran beneficio para este evento.

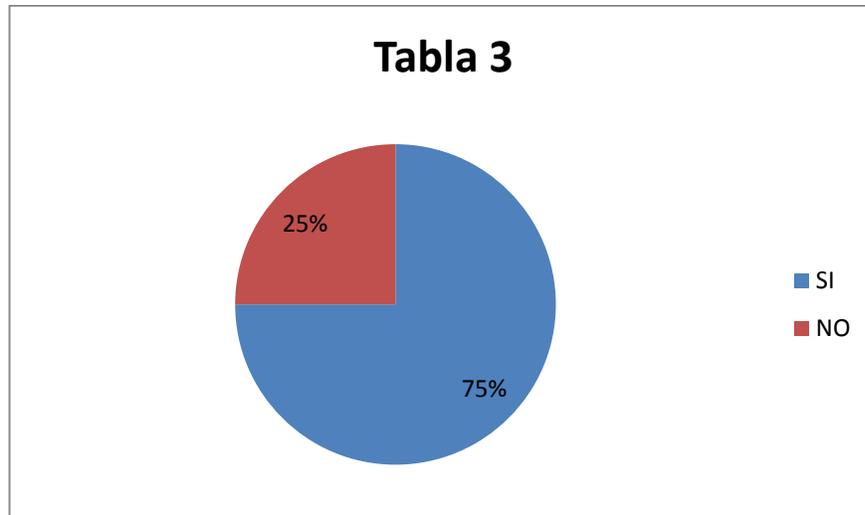
Porque que con esta herramienta los niños y los organizadores de este evento van a tener conocimiento y podrán interactuar de forma virtual con los animales que se encuentran en la Granja, ya que el software tiene una descripción y características de cada Animal.

Tabla 3.

¿Considera usted que con el desarrollo de esta herramienta servirá de apoyo para la enseñanza aprendizaje en este evento?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	75%
NO	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Autores del proyecto



Grafica 3. Fuente: Autores del proyecto
Fuente: Autores del proyecto

Se pudo evidenciar que con el desarrollo de esta herramienta ayudara al proceso de enseñanza aprendizaje porque el software cuenta con un juego interactivo que con el manejo de sonidos e imágenes pueden identificar los animales presentados en el evento del Baby Zoo.

Capítulo 4. Presentación de resultados

4.1. Diagnóstico del contexto actual del evento Baby zoo.

Con el fin de conocer más a fondo el evento nos dirigimos y nos entrevistamos con el director de la granja y además nos dio la autorización de realizar este software educativo. Inmediatamente aplicamos algunas entrevistas a empleados de la granja con el fin de que nos proporcionaran una breve descripción sobre cada animal presentado en el evento, luego fuimos a tomarles fotos y videos a cada animal, en los videos los encargados de cada animal nos hicieron el favor de describirnos todo sobre cada animal para que los niños que asisten al evento, por medio de este software pudieran ver y tener conocimiento acerca de los animales.

4.2. Metodología para el diseño de software educativo.

Según Wendy García Actualmente, la Ingeniería de Software y las Teorías de Aprendizaje Modernas convergen en la generación de lo que se denomina Software Educativo (SE), tratando de desarrollar un software que contemple los objetivos educativos sin desmedro de las pautas de calidad, es decir, sin contemplar la posibilidad de introducir la capacidad de evaluar si un componente o proceso cumple los requisitos especificados y las necesidades o expectativas de los alumnos o grupos hacia los que se enfoca dicho software.

En lo anterior podemos evidenciar que tenemos que tener los objetivos claros al momento de desarrollar un software educativo y además debe cumplir con la necesidad para que las expectativas se realicen de forma eficaz.

Marqués Pere dice que el Software Educativo comprende cinco características esenciales:

1. Son materiales elaborados con una finalidad didáctica.
2. Utilizan a la computadora como un soporte, en el que los alumnos realizan las Actividades que ellos proponen.
3. Son interactivos, contestan inmediatamente a las acciones de los estudiantes y Permiten un diálogo y un intercambio de información entre la computadora y los Alumnos.
4. Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo de Cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.
5. Son fáciles de usar. Los conocimientos necesarios para utilizar la mayoría de estos Programas son similares a los conocimientos de electrónica necesarios para usar un Vídeo, es decir, son mínimos, aunque cada programa tiene reglas de funcionamiento Que es necesario conocer.

Las características anteriormente mencionadas las aplicamos en el diseño y desarrollo del software para poder garantizar que fuera de gran beneficio para la comunidad que asiste a este evento.

De acuerdo a Cataldi et. Al, el proceso para desarrollar SE, puede describirse sintéticamente Como: la obtención de los requisitos, el diseño del sistema (diseño

preliminar y diseño detallado), la implementación, las pruebas, la instalación, el mantenimiento y la ampliación o actualización del sistema.

Por lo cual el proceso debe contar con el apoyo del personal encargado de la organización del evento para que se pueda realizar de forma eficaz y cumpla con el propósito planteado.

[4.3. Diseño las interfaces gráficas.](#)



Imagen 1. Diseño pagina principal del software
Fuente: Autores del proyecto

En el diseño de las interfaces graficas fueron hechas por nosotros utilizando software de edición de imágenes, además utilizamos tecnologías que están a la vanguardia permitiéndonos garantizar que se pueda visualizar desde cualquier dispositivo respetando el diseño responsivo y en la codificación utilizamos el lenguaje PHP que nos permite que se pueda mostrar en la web siempre y cuando contemos con un espacio en internet.

4.3.1 Tecnología utilizada en el diseño y desarrollo del software.

Bootstrap: Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice. Como un marco de trabajo (framework) para fomentar la consistencia a través de herramientas internas. Antes de Bootstrap, se usaban varias librerías para el desarrollo de interfaces de usuario, las cuales guiaban a inconsistencias y a una carga de trabajo alta en su mantenimiento. Según el desarrollador de Twitter Mark Otto, frente a esos desafíos:

"...un pequeño grupo de desarrolladores y yo nos reunimos a diseñar y construir una nueva herramienta interna y vimos una oportunidad de hacer más. A través de ese proceso, nos vimos construir algo mucho más sustancial que otra herramienta interna más. Meses después, terminamos con una primera versión de Bootstrap como una manera de documentar y compartir bienes y patrones de diseño comunes dentro de la compañía."Mark Otto.

PHP: acrónimo de "PHP: Hypertext Preprocessor", es un lenguaje de 'scripting' de propósito general y de código abierto que está especialmente pensado para el desarrollo web y que puede ser embebido en páginas HTML. Su sintaxis recurre a C, Java y Perl, siendo así sencillo de aprender. El objetivo principal de este lenguaje es permitir a los desarrolladores web escribir dinámica y rápidamente páginas web generadas; aunque se puede hacer mucho más con PHP.

Html5: HTML5 es la última versión de HTML. El término representa dos conceptos diferentes:

- Se trata de una nueva versión de HTML, con nuevos elementos, atributos y comportamientos.
- Contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance. A este conjunto se le llama HTML5 y amigos, a menudo reducido a HTML5.

Diseñado para ser utilizable por todos los desarrolladores de Open Web, esta página referencia a numerosos recursos sobre las tecnologías de HTML5, que se clasifican en varios grupos según su función.

- **Semántica:** Permite describir con mayor precisión cuál es su contenido.
- **Conectividad:** Permite comunicarse con el servidor de formas nuevas e innovadoras.
- **Sin conexión y almacenamiento:** Permite a las páginas web almacenar datos localmente en el lado del cliente y operar sin conexión de manera más eficiente.
- **Multimedia:** Nos otorga un excelente soporte para utilizar contenido multimedia como lo son audio y video nativamente.
- **Gráficos y efectos 2D/3D:** Proporciona una amplia gama de nuevas características que se ocupan de los gráficos en la web como lo son canvas 2D, WebGL, SVG, etc.
- **Rendimiento e Integración:** Proporciona una mayor optimización de la velocidad y un mejor uso del hardware.
- **Acceso al dispositivo:** Proporciona APIs para el uso de varios componentes internos de entrada y salida de nuestro dispositivo.

CSS3: CSS3 es la última evolución del lenguaje de las Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), y pretende ampliar la versión CSS2.1. Trae consigo muchas novedades altamente esperadas, como las esquinas redondeadas, sombras, gradientes,

transiciones o animaciones, y nuevos layouts como multi-columnas, cajas flexibles o maquetas de diseño en cuadrícula (grid layouts).

Las partes experimentales son particulares para cada navegador y deberían ser evitadas en entornos de producción, o usadas con extrema precaución, ya que tanto la sintaxis como la semántica pueden cambiar en el futuro.

JavaScript: JavaScript es un lenguaje de scripting multiplataforma y orientado a objetos. Es un lenguaje pequeño y liviano. Dentro de un ambiente de host, JavaScript puede conectarse a los objetos de su ambiente y proporcionar control programático sobre ellos.

JavaScript contiene una librería estándar de objetos, tales como Array, Date, y Math, y un conjunto central de elementos del lenguaje, tales como operadores, estructuras de control, y sentencias. El núcleo de JavaScript puede extenderse para varios propósitos, complementándolo con objetos adicionales, por ejemplo:

- Client-side JavaScript extiende el núcleo del lenguaje proporcionando objetos para controlar un navegador y su modelo de objetos (o DOM, por las iniciales de Document Object Model). Por ejemplo, las extensiones del lado del cliente permiten que una aplicación coloque elementos en un formulario HTML y responda a eventos del usuario, tales como clicks del ratón, ingreso de datos al formulario y navegación de páginas.
- Server-side JavaScript extiende el núcleo del lenguaje proporcionando objetos relevantes a la ejecución de JavaScript en un servidor. Por ejemplo, las extensiones del lado del servidor permiten que una aplicación se comunique con una base de datos, proporcionar continuidad de la información de una invocación de la aplicación a otra, o efectuar manipulación de archivos en un servidor.

JQuery: Es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web. Fue presentada el 14 de enero de 2006 en el BarCamp NYC. JQuery es la biblioteca de JavaScript más utilizada.

JQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privados.² jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.

Conclusiones

Al desarrollar este software se Construyó la facilidad en orientación y asesoría acerca de los animales que se exponen en la granja de la UFPS Ocaña, motivando no solo a los participantes sino también a los encargados del evento, para que utilicen este software como una herramienta base para el fortalecimiento de las competencias de los niños en el uso de la tecnología de una manera significativa.

Software educativo para el fortalecimiento del aprendizaje en los niños que asisten al evento Baby Zoo tiene ciertas características en la cual los participantes a este evento puedan interactuar y obtener mayor conocimiento acerca de cada animalito que posee la granja.

Es Divertido, este software se maneja de manera didáctica para que el usuario y el computador se conviertan placenteros utilizando a su vez la imaginación.

Aprendiendo, todos los que participaran o asistirán a este evento realizado obtendrán conocimientos acerca de los diferentes animales que se exponen en el evento Baby Zoo llevado a cabo en la granja de la UFPS Ocaña donde podrán interactuar y obtener experiencias personalmente con los animales.

Esta aplicación se basa en motivar a las personas que asisten al evento con el fin de lograr un conocimiento significativo sobre los animales.

Recomendaciones

Se recomienda a los encargados de la granja tener un uso adecuado de este software educativo para el fortalecimiento de la enseñanza y aprendizaje de los niños q asisten al evento Baby Zoo.

Se les aconseja a los participantes que asisten al evento los cuales son los más beneficiados, que le den un buen uso a este software educativo ya que será de gran utilidad para todos ellos.

Referencias

Softedumartin.blogspot.com.co. (2010). SOFTWARE EDUCATIVO: LA HISTORIA DEL SOFTWARE EDUCATIVO.

Es.wikipedia.org. (2016). Software educativo.

Tecnologiatics.bligoo.com.mx. (2016). Herramientas del Software Educativo.

Chucherías. (2016)¿Qué es Bootstrap y cómo funciona en el diseño web?

Aprenderaprogramar.com. (2016). ¿Qué es PHP? y ¿Para qué sirve? Un potente lenguaje de programación para crear páginas web. (CU00803B).

JaviVega. (2016). HTML5: Estructura de un documento HTML - JaviVega.

Aprenderaprogramar.com. (2016). ¿Qué es y para qué sirve JavaScript? Embeber JavaScript en HTML. Ejercicio ejemplo básico (CU00731B).

Alvarez, M. (2016). Introducción a jQuery. DesarrolloWeb.com

Propuesta de una herramienta gráfica para la reutilización de componentes en el Análisis y Diseño de Software Educativo. Ing. Wendy Yaneth García Martínez
<http://www.utm.mx/~mtello/Extensos/extenso090709.pdf>

Marqués Pere. “El Software Educativo”. Universidad Autónoma de Barcelona, España

Cataldi Zulma, Lage Fernando, Pessacq Raúl, García Martínez Ramón. “Ingeniería de Software Educativo”.

<http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/RGMITBA/comunicacionesrgm/c-icie99-ingenieriasoftwareeducativo.pdf>

Apéndice 1



Apéndice A. ENCUESTA REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

NOMBRE _____

Fecha: _____

¿Considera usted que es necesario llevar a cabo la creación de un software educativo para el evento Baby Zoo de la UFPS Ocaña?

SI

NO

2. ¿Cree usted que con la creación de un software educativo se beneficiara el evento Baby Zoo?

SI NO

3. ¿Considera usted que con el desarrollo de esta herramienta servirá de apoyo para la enseñanza aprendizaje en este evento?

SI NO

Apéndice 2

Manual de Usuario



Imagen 1. INICIO



Imagen 2. Introducción del evento y software

Al presionar el boton Nosotros encontraremos una descripcion sobre el evento Baby Zoo y el software educativo.



Imagen 3. Descripción de cada animal

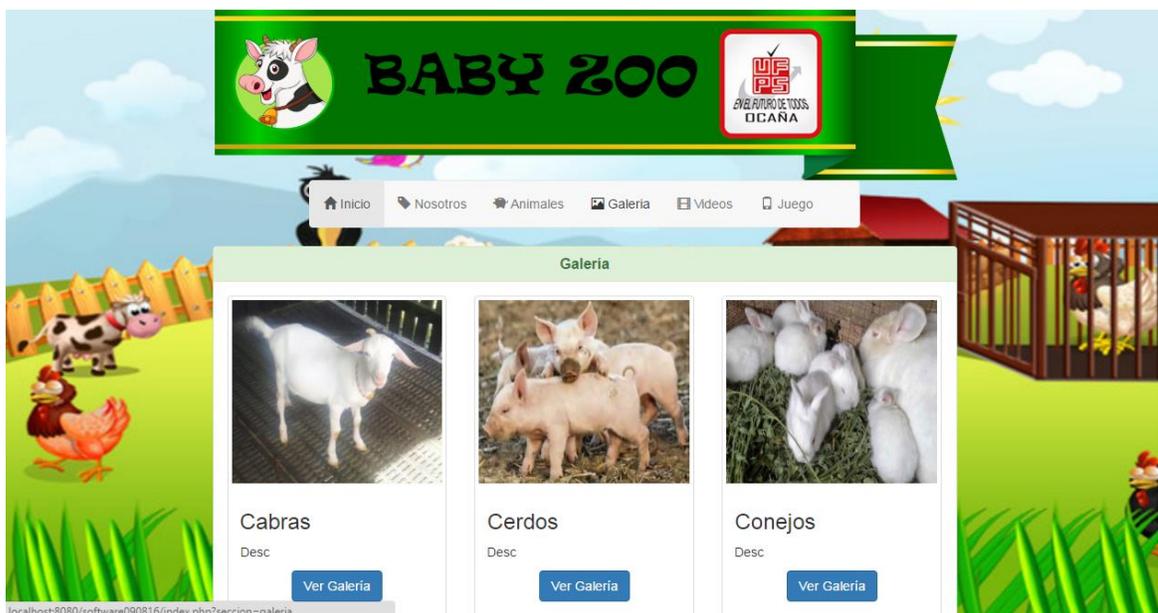


Imagen 4. Galería de cada animal.

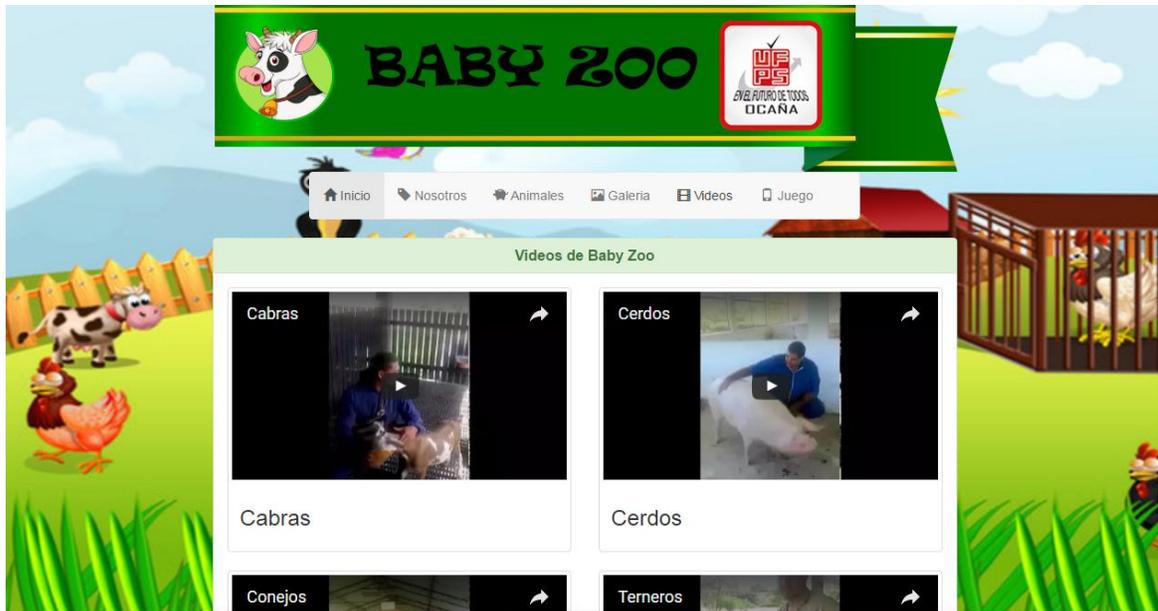


Imagen 5. Videos de cada animal

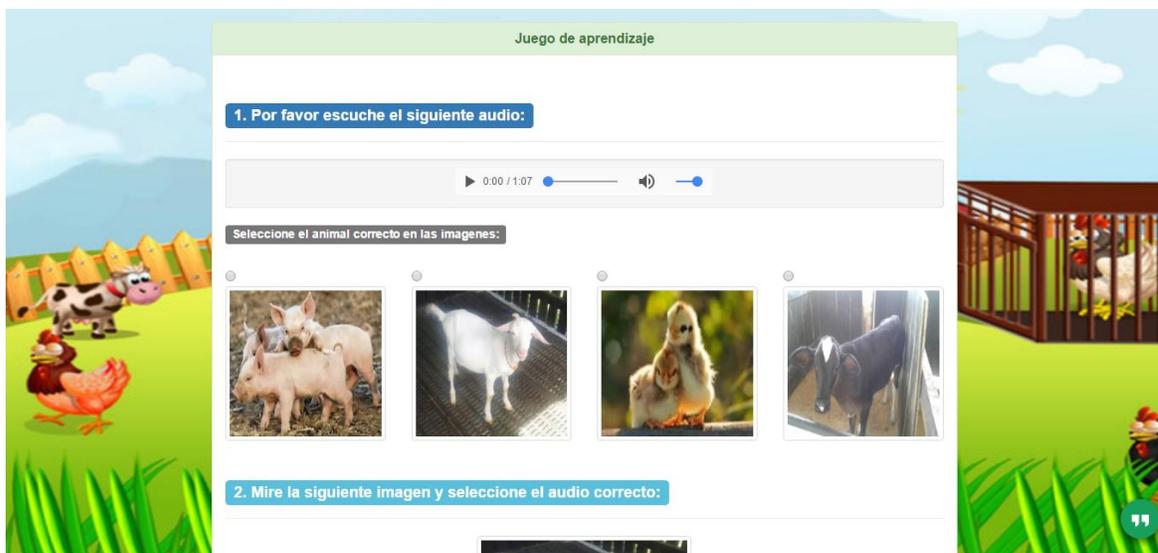


Imagen 5. Juegos