

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL
ECUADOR
SEDE AMBATO

Unidad de Ingeniería de Sistemas

TRABAJO PRACTICO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
ANALISTA DE SISTEMAS

**"APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS
NUMEROS"**

Gilma Marivel Venegas Puruncajas
Darwin Fernando Martínez Tintin

Director: Ing. Patricio Medina

Ambato, 1999



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL
ECUADOR
SEDE AMBATO

Unidad de Ingeniería de Sistemas

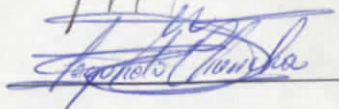
TRABAJO PRACTICO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
ANALISTA DE SISTEMAS

**"APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS
NUMEROS"**

Director:



Asesor:



Gilma Marivel Venegas Puruncajas
Darwin Fernando Martínez Tintin

Ambato, 1999

DEDICATORIA

A mis queridos Padres
Que con tanto afán y sacrificio,
Hicieron posible que haya culminado
Con éxito mi carrera Profesional
La misma que pondré al servicio
Del bien, la verdad y la justicia

A mi hija Karen Stefania
Que es la inspiración de mi vida.

Y sobre todo a Dios por iluminarme
Y no permitir que desmaye,
En los momentos más difíciles de
Mi existencia.

Gilma.

DEDICATORIA

El presente trabajo es una muestra de gratitud a mis Padres, por su esfuerzo y constancia en enseñarme día a día que con trabajo se logra una meta.

A mis maestros que han inculcado en mi el deseo de superación y la ambición de conseguir una profesión forjándome un futuro de éxitos.

A mi Esposa que ha sido un aliciente y apoyo tanto moral como intelectual en los momentos difíciles.

Pero de manera especial a Dios por haberme dado la oportunidad de vivir, el entendimiento para razonar, y la virtud de la humildad.

Darwin.

AGRADECIMIENTO

Nuestro profundo agradecimiento para aquellas personas que desinteresadamente compartieron su tiempo con nosotros, entregándonos sus conocimientos y experiencias, ya que sin la colaboración de ellos no hubiese sido posible la exitosa culminación de este trabajo.

A nuestros abnegados Maestros que con paciencia y esmero inculcaron en nosotros el camino de la Ciencia y la Verdad.

De manera especial al Ing. Patricio Medina, quien siempre ha sabido orientarnos con generosidad sus sabios conocimientos y singular comprensión en calidad de Director y al Tlgo. Víctor Chuncha por habernos guiado brindándonos sus conocimientos y experiencias como Asesor. Permittiéndonos culminar el presente trabajo.

A Dios y a nuestros familiares porque fueron quienes contribuyeron siempre a forjar el estímulo, encaminaron nuestras vidas y nos enseñaron a vencer los difíciles obstáculos que se presentan en este escabroso sendero de la Vida.

El Grupo.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la tecnología se halla abarcando la mayor parte de ámbitos: sociales, culturales y educacionales, es necesario incentivar la educación con material de aporte en este campo que es muy necesario en la formación de nuestros pequeños que son el futuro de nuestro país.

La computadora en sí, viene a representar una herramienta de gran ayuda, para aquellas personas que desempeñan una tarea que depende de gran esfuerzo, ya que no vendría a suprimir personal, sino serviría como un complemento para el mejor desenvolvimiento en su trabajo diario. Por tal motivo, su utilización mediante la multimedia ha evolucionado tanto, en el desarrollo y avance tecnológico, y es así que ha permitido el estímulo que abarca los sentidos visuales, auditivos, táctiles y lo más importante, formando parte del enriquecimiento intelectual.

También proporciona una vía para llegar a personas que no han tenido contacto con las computadoras, ya que presenta la información en formas a las que están acostumbradas a realizar.

Las escuelas son quizás los lugares donde más se necesita implementación computarizada. Por medio de aplicaciones multimedia, con presentación de imágenes, sonidos, etc. Muchas escuelas no han adoptado nuevas tecnologías, pero es ahí donde el poder de la tecnología con el apoyo de la información automatizada, lo cual puede generar los más grandes beneficios para todos. Multimedia causará cambios radicales en el proceso de enseñanza en las próximas décadas en particular cuando los estudiantes descubran que pueden ir más allá de límites de los métodos de enseñanza tradicionales. Los programas educativos se catalogan como "enloquecedores" del proceso de aprendizaje.

Razón por la cual nuestro trabajo esta encaminado a la automatización de los métodos de enseñanza que se practican en las instituciones educativas.

HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN

La escuela que lleva el nombre de "Hermanos Pazmiño " se halla situada en la entrada del centro más poblado del caserío de Cuicuno, por lo tanto pertenece a la parroquia Guaytacama, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. La cual fue fundada el Primero de Octubre de 1920.

Referente a la Biografía dice: Los Hermanos Juan y Lino nacieron en Latacunga. La historia nos cuenta que después del pronunciamiento revolucionario del 10 de Agosto de 1809, las autoridades hispánicas mandaron tropas para someter a los patriotas a rehabilitar en la presidencia del Conde Ruiz de Castillo y que aprobada por más de 500 hombres venidos de Lima, apresó a más de 60 patriotas ordenando iniciar la causa sumarial.

Sabiendo el pueblo que los próceres iban a ser condenados a muerte se propuso liberarlo y atacó a los cuarteles donde se encontraban presos y más la superioridad numérica de los lados, fue factor para que los conjurados hayan sido rechazados.

Aquí es cuando aparecen los Hermanos Pazmiño, Pedro León Berrazueta, Jorge Landobusa y otros que desafiando a la bayoneta y a los españoles atacan el Cuartel Real de Lima sorprendiendo a la guardia de prevención, favorece sus planes y son apresados por los enemigos, luego después se da la Libertad, quienes en esos momentos son reconocidos como los triunfadores, que han proclamado la LIBERTAD!

En reconocimiento al valor Patriótico los fundadores de la institución deciden que la misma llevará el nombre de los héroes “Hermanos Pazmiño” quienes legaron a las futuras generaciones el amor y derecho a la ¡Libertad!.

Referente a la Escuela: La primera Profesora y Directora del plantel fue la Sra. Mariana Albán.

En su creación inicial contaba con los 3 grados de educación primaria, con el paso de los años y la necesidad de incrementar los 3 grados de educación primaria para completar los 6 grados, se incorporan el número de maestros restantes, aportando con su conocimiento y esfuerzo al adelanto de la educación en la institución.



Basándose en los cambios que se han venido dando en la educación en el año de 1996 se crea el Jardín de Infantes "José María Batallas" el cual es anexo a la escuela, siendo este un requisito aprobarlo para el ingreso a primer grado.

Y es así que desde su creación es una Escuela Fiscal y en la actualidad con la nueva Reforma Curricular de Educación cuenta con los 7 Niveles Básicos de Enseñanza, pasando el Jardín de Infantes ha ser el 1º año de Educación Básica.

El objetivo principal de este establecimiento es brindar a los niños del sector rural una educación basada en el adelanto tecnológico y acorde con nuestro mundo

Contemporáneo, de esta manera forjar la formación de los niños para el desenvolvimiento en un futuro no muy lejano.

Este centro educativo ha sido el semillero de muchos profesionales los cuales hoy en día brindan al plantel educativo ayuda moral y económica.

ANÁLISIS

PREVIO

1. ANÁLISIS PREVIO

ACTIVIDADES

- 1.1 PLANIFICACIÓN.
- 1.2 ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL.
- 1.3 CRÍTICA DEL SISTEMA ACTUAL.
- 1.4 ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA.

1.1 PLANIFICACIÓN.

1.2 ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL.

1.2.1 ACTIVIDADES Y ESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN.

La institución hoy en la actualidad aplica la nueva reforma de educación, pasando a ser la instrucción pre-primaria, el primer año de educación básica, hasta cumplir con los siete primeros niveles básicos de educación primaria.

Debido a la situación geográfica y económica, la escuela estaba olvidada por los gobiernos de turno, es por esta razón que nuestro trabajo está orientado para el aporte a esta institución, que sirva para el adelanto de la educación.

El establecimiento educativo está dirigido por la Señora Maestra Teresa Puruncajas quién con su alta responsabilidad administra, controla el buen funcionamiento del mismo.

Entre los mismos maestros de la institución se nombra una persona quién es la encargada de llevar todo lo referente a la parte administrativa, así desempeñando la persona designada el papel de secretario (a), por otra parte el aspecto económico es manejado por uno de los maestros que es designado como tesorero (a).

El personal docente está formado en un número de once, los cuales cumplen con la ardua tarea de impartir los conocimientos para la formación y adelanto de los estudiantes y profesores especiales en un número de dos.

1.2.2 ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS EXISTENTES

Entre los documentos elementales con los que cuenta la institución son los siguientes:

Los documentos que serán objeto de nuestro estudio son:

- Libro de Trabajo Docente.
- Plan Curricular Institucional (P.C.I)
- Plan Estratégico Para el Desarrollo de la Educación Ecuatoriana

Los documentos existentes en este plantel educativo son: (solo detallados)

- Libro de Matrículas.
- Registro de Asistencia de Alumnos.
- Registro de Asistencia de Maestros.
- Libreta de calificaciones.

LIBRO DE TRABAJO DOCENTE:

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Manual

Origen:	Profesor
Lugar de obtención de la información.	Escuela, Maestro, Alumno.
Destino:	Supervisor (a) Institucional
	Objetivos:
	- Controlar el desarrollo de las Unidades didácticas.
	- Registrar el cuadro de calificaciones para su promoción.
	- Evaluar el rendimiento de los alumnos.
Campos:	- Escuela
	- Nombre del alumno
	- Nombre del profesor
	- Calificación.
	- Materia.
	- Trimestre.

P.C.I.

- Datos Informativos.
- Diagnóstico.
- Matrices de concreciones de objetivos,
destrezas y contenidos.
- Metodología.
- Recursos didácticos.
- Evaluación.

Datos Informativos:

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Profesor (a).
Lugar de obtención de la información.	Escuela
Destino:	Dirección Provincial de Educación M.E.C.
Objetivos:	- Conocer la ubicación de la Institución.

- Campos:**
- Nombre del plantel.
 - Ubicación.
 - Tipo de Escuela.
 - Año de Educación Básica.
 - Jornada de trabajo.
 - Año Lectivo.
 - Profesor.

Diagnóstico:

- Tipo:** Interno
- Medio de Creación:** Manual
- Origen:** Profesor
- Lugar de obtención de la información.** Alumno, Maestro, Escuela, Grado y Comunidad.
- Destino:** Dirección
- Objetivos:** - Análisis del Contexto.
- Campos:** **Alumno:**

- No asiste puntualmente.
- Falta de cumplimiento con sus tareas Escolares.
- Existe descuido en hábitos de aseo.
- Escasa comprensión lectura y expresión oral.
- Hay dificultad en el cálculo matemático.
- Existe una marcada desnutrición y parasitosis.

Maestro:

- Falta de interiorización a la Reforma Curricular.
- Es necesario aplicar las nuevas técnicas de enseñanza y evaluación.

- No existe integración entre Maestros.
- Desconocimiento de las leyes y reglamentos de Educación.
- Falta de puntualidad y responsabilidad profesional.

Escuela, Grado:

- Falta de material didáctico adecuado.
- Es necesario el adescantamiento total del aula.

Comunidad:

- Falta de control y colaboración en el que hacer educativo.
- Precaria situación en muchos lugares.

**Matrices de Concreciones de objetivos,
destrezas y contenidos.**

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Profesor

**Lugar de obtención de
la información.**

Textos: Reforma Curricular.

- Ministerio de Educación y cultura.

Destino:

Alumnos:

Objetivos:

- Aplicar la Reforma Educativa .
- Despertar en el alumno la creatividad.
- Incentivar al alumno en el campo investigativo.

Campos:

- Áreas
- Bloques temáticos.

- Comunes obligatorios.
- Desagradados e Incluidos.

Metodología:

Tipo:	Global.
Medio de Creación:	Impreso.
Origen:	Pedagogía.
Lugar de obtención de la información.	Textos de pedagogía.
Destino:	Profesor - Alumno.
Objetivos:	- Facilitar el proceso enseñanza aprendizaje.
Campos:	- Método Global. - Método Inductivo - Método Científico. - Método Deductivo.

- Método Experimental.
- Observación Directa.

Recursos Didácticos:

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Imprenta - Manual
Origen:	Ministerio de Educación. Imprentas. Profesor.
Lugar de obtención de la información.	Material del medio Carteles. Mapas. Recortes de periódicos. Revistas. Textos. Mapas conceptuales.
Destino:	Profesor - Alumno.

- Objetivos:**
- Utilizar adecuadamente el material didáctico.
 - Fortalecer los temas tratados.
- Campos:**
- Nombre de la escuela.
 - Tema.
 - Nivel.
 - Materia.

Evaluación:

- Tipo:** Interno
- Medio de Creación:** Manual
- Origen:** Profesor
- Lugar de obtención de la información.** Matrices de concreción.
- Destino:** Alumno.
- Objetivos:**
- Valorar sus conocimientos, utilizando varios métodos:
 - Sumativa.
 - Formativa.

- Campos:**
- De Diagnóstico.
 - Nombre del alumno
 - Fecha.
 - Nivel
 - Trimestre.
 - Materia.
 - Preguntas.

PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN ECUATORIANA

- Tipo:** Global.
- Medio de Creación:** Impreso.
- Origen:** Ministerio de Educación y Cultura
- Lugar de obtención de
la información.** Propuesta de Reforma Curricular.
- Destino:** Profesor - Alumno.

Objetivos:

- Mejorar la calidad de la educación en función de las necesidades y expectativas nacionales

Campos:

- Objetivos de la Educación Básica.
- Pénsum de la Educación Básica.
- Preescolar
- Lenguaje y comunicación
- Matemática.
- Entorno natural y social.
- Estudios Sociales
- Ciencias Naturales
- Educación en practica de valores
- Interculturalidad
- Educación ambiental.
- Biología.

- Directivos, equipo técnico y participantes

DETALLE DE DOCUMENTOS EXISTENTES NO ESTUDIADOS:

LIBRO DE MATRÍCULAS:

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Supervisor (a) Institucional

En este libro se registran todos los alumnos matriculados, su formato es estándar, ya que el Ministerio de Educación y Cultura determina los campos que contendrá dicho libro para todos los sectores educativos. La persona encargada de registrar en este libro es el (la) maestro (a) designado secretario (a) para finalmente enviar los datos al M.E.C.

LIBRETA DE CALIFICACIONES:

Tipo:	Externo
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Profesor (a).

Estas son creadas para informar el rendimiento de los estudiantes a cada padre de familia, lo cual se realiza en forma trimestral.

REGISTRO DE ASISTENCIA DE ALUMNOS:

Tipo:	Externo
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Profesor, Alumnos

Como su nombre lo dice permite registrar la asistencia diaria de los alumnos, dichos datos serán enviados a la Dirección de Estudios.

REGISTRO DE ASISTENCIA DE MAESTROS:

Tipo:	Interno
Medio de Creación:	Manual
Origen:	Supervisor (a) Institucional.

Mediante este registro se puede controlar la puntualidad y cumplimiento de cada uno de los maestros y así verificar la asistencia diaria registrando hora de entrada y hora de salida. Para de igual manera ser enviados a la Dirección de Estudios.

1.2.3 ESTUDIO DE LOS FICHEROS EXISTENTES

Entre los ficheros que podemos encontrar tenemos los siguientes:

- Fichero de Alumnos
- Fichero Plan Curricular Institucional

Fichero de Alumnos

Dentro de estos tenemos dos registros:

- Registro estudiantil
- Registro didáctico.

Registro Estudiantil.

En este registro nos permite enseñar a los niños que tienen responsabilidades, así por ejemplo: cuidar los útiles escolares que corresponde a cada uno de los alumnos, no destruir los implementos de enseñanza, aseo y de deportes, con los que cuenta el plantel.

Registro Didáctico.

Es un registro en el cual los niños adquieren conocimiento mediante combinaciones de juegos, demostración de figuras, mapas, carteles, etc.

Estos son explicados y dirigidos por cada uno de los maestros.

Fichero Plan Curricular Institucional (P.C.I.).

Fichero:	P.C.I.
Localización:	Manual
Número de registros:	Considerese el número de alumnos.
Utilización de la información:	Consiste en adaptar al niño en hábitos a cumplir.
Seguridad del fichero:	El profesor es la única persona que maneja y solo él tiene acceso.

Registro Didáctico.

Fichero:	P.C.I.
Localización:	Profesor (a).
Número de registros:	Considerese el número de alumnos.
Utilización de la información:	Se utiliza cada vez que se dicta

clases o se desea trabajar con los niños y así evaluar sus conocimientos adquiridos.

Seguridad del fichero: El profesor es la única persona que maneja y solo él tiene acceso.

1.2.4. UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRATAMIENTO.

Proceso:	Libro de matrículas.
Tipo:	Manual
Duración:	20 minutos.
Frecuencia:	Cada inicio del año escolar.
Documentación de entrada:	Documentos del alumno.
Documentos de salida:	No existe documento alguno.
Descripción del proceso:	El profesor encargado registra los datos del alumno en el momento de la matrícula, así también el receipta el costo por la misma y estos datos

son archivados en la Dirección del la Institución.

Proceso:	P.C.I. (Plan Curricular Institucional)
Tipo:	Manual
Duración:	Un año escolar.
Frecuencia:	Un año escolar.
Documentación de entrada:	Escuela. Alumnos. Profesor. Comunidad. Año Básico.
Documentos de salida:	Manual con el que se dictarán clases cada Año Básico.
Descripción del proceso:	El profesor elabora este plan con todos los datos recopilados y

estructura sus planes y programas para todo el año lectivo a cumplirse.

Proceso:	Datos informativos.
Tipo:	Manual
Duración:	Un año escolar.
Frecuencia:	Un año escolar.
Documentación de entrada:	Datos de la Institución. Datos del profesor.
Documentos de salida:	Presentación de los datos al Supervisor (a) Institucional.
Descripción del proceso:	El profesor elabora los datos informativos de la escuela, profesor, para mayor información en la Dirección Provincial de Estudios.

Proceso:	Diagnóstico.
Tipo:	Manual
Duración:	Una semana.
Frecuencia:	Inicio de año.
Documentación de entrada:	<ul style="list-style-type: none">- Datos referentes al grado de responsabilidad del niño.- Evaluación sobre los métodos de enseñanza y responsabilidad de los maestros.- Análisis de material didáctico e- Infraestructura con que cuenta el establecimiento.- Cooperación de la Comunidad.
Documentos de salida:	Dar un informe total de Alumnos, Maestros, Escuela y Comunidad para el Ministerio de Educación y Cultura.

Descripción del proceso:	El profesor es la persona quien diagnostica a sus Alumnos, Escuela, Comunidad y así mismos para lograr un mayor grado de responsabilidad y cooperación de todos.
Proceso:	Matrices de Concreciones de Objetivos, Destrezas y Contenidos.
Tipo:	Manual
Duración:	Un año escolar.
Frecuencia:	Inicio del año.
Documentación de entrada:	Reforma Curricular para la Educación Básica. Libros del M.E.C. para cada año de educación básica.
Documentos de salida:	Planes y programas a cumplirse en todo el año.

Descripción del proceso: El profesor tendrá que investigar y planificar sus clases a dictarse durante todo el año escolar. Así como proporcionar a los niños al mejor método de enseñanza - aprendizaje, es decir, mejorar su pedagogía.

Proceso:

Recursos Didácticos.

Tipo:

Imprenta

Duración:

40 minutos.

Frecuencia:

Cada hora clase.

Documentación de entrada:

Material didáctico.

Documentos de salida:

Evaluación de la clase dictada con dicho material de apoyo.

Descripción del proceso:

El profesor se encarga de la utilización adecuada del material de apoyo para cada tema a tratarse.

Proceso:	Evaluación.
Tipo:	Manual
Duración:	Una jornada estudiantil.
Frecuencia:	Cada trimestre.
Documentación de entrada:	Matrices de Concreción.
Documentos de salida:	Examen trimestral.
Descripción del proceso:	Los Maestros se encargan de elaborar el cuestionario de exámenes para que los alumnos los desarrollen y de esta manera evaluar los conocimientos adquiridos y reforzar la materia estudiada.

Proceso:	Registro de Nivel.
Tipo:	Manual
Duración:	30 minutos.
Frecuencia:	Mensualmente.

Documentación de entrada:	Profesor (a). Alumnos.
Documentos de salida:	Control de Actividades.
Descripción del proceso:	Cada uno de los profesores son los encargados de realizar los diferentes grupos de trabajo y también presentar el respectivo tema a cumplir con cada caso.
Proceso:	Libro de Trabajo Docente.
Tipo:	Manual
Duración:	Un año escolar.
Frecuencia:	Inicio del año.
Documentación de entrada:	Unidades Didácticas. Evaluaciones Trimestrales. Datos del profesor.
Documentos de salida:	Registro de Unidades Didácticas. Cuadro de Calificaciones.

Descripción del proceso: Los profesores registran las unidades didácticas que se cumplen.

De igual manera se registran las notas obtenidas por los alumnos en las evaluaciones las mismas que constan en el cuadro de calificaciones y son presentadas al Supervisor (a) Institucional.

Proceso: **Registro de Asistencia de Maestros.**

Tipo: Manual

Duración: 10 minutos.

Frecuencia: Diaria.

Documentación de entrada: Datos personales del Profesor.

Documentos de salida: Informe de asistencia para el M.E.C.

Descripción del proceso: Los profesores diariamente, registran su asistencia. Los mismos que escriben su nombre, hora de entrada, hora de salida, con su respectiva firma.

De esta manera se controla la asistencia y puntualidad de cada maestro.

Proceso:	Registro de asistencia de Alumnos.
Tipo:	Manual
Duración:	10 minutos.
Frecuencia:	Diaria.
Documentación de entrada:	Lista oficial de alumnos de cada año básico.
Documentos de salida:	Informe de asistencia para el M.E.C.

Descripción del proceso: Los profesores diariamente, antes de iniciar las labores escolares toman lista a los alumnos, y proceden a registrar las ausencias y atrasos.

De esta manera pueden llevar el control de asistencia de estudiantes. Para el informe final al Ministerio de Educación y Cultura.

Proceso: **Libreta de Calificaciones.**

Tipo: Imprenta - Manual.

Duración: 30 minutos.

Frecuencia: Cada trimestre.

Documentación de entrada: Cuadro de Calificaciones.

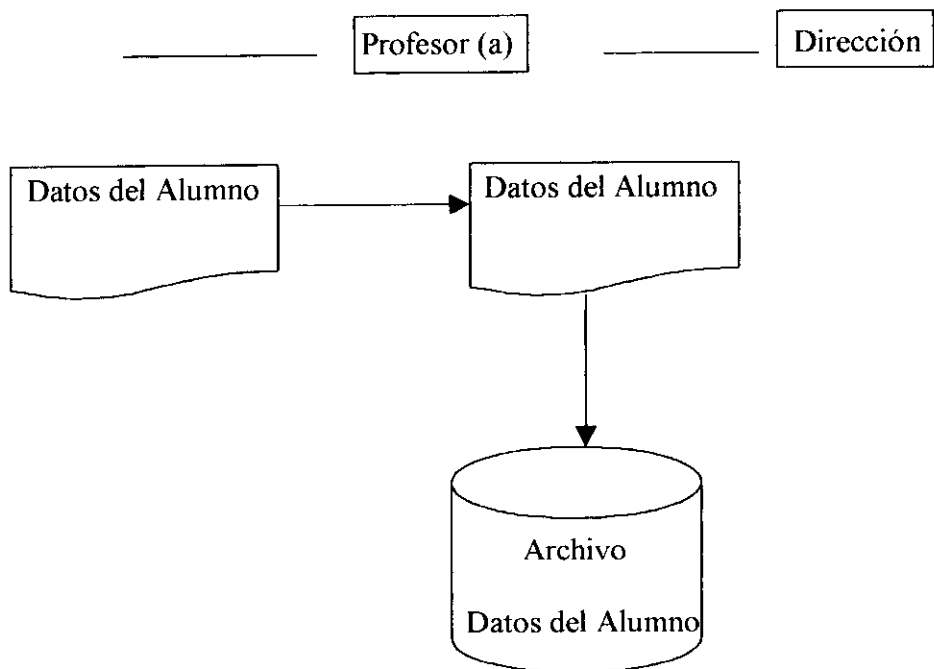
Documentos de salida: Promociones de cada estudiante.

Descripción del proceso: Los Maestros trimestralmente elaboran las libretas de

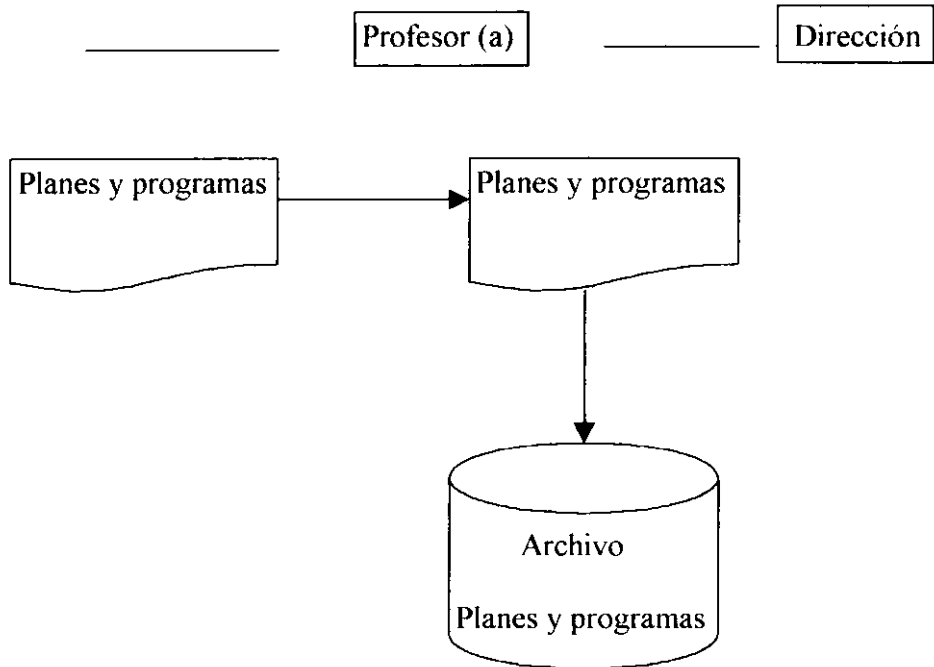
calificaciones, tomando en cuenta las notas obtenidas. De esta manera, los representantes están informados del rendimiento y aprovechamiento de cada alumno.

1.2.5. CIRCULACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

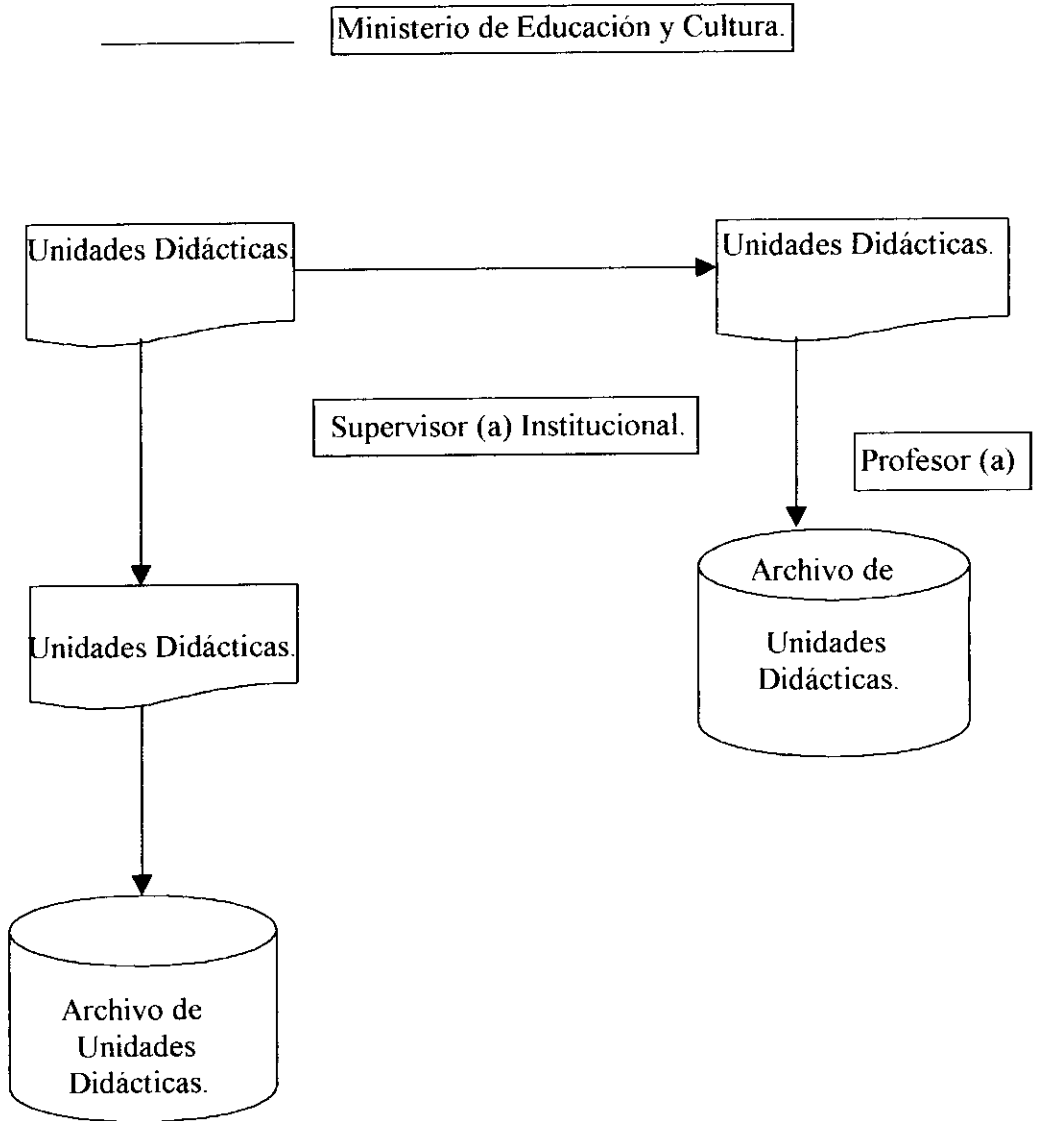
Proceso: Elaboración de Libro de Matriculas.



Proceso: Elaboración Plan Curricular Institucional (P.C.I.).



Proceso: Libro de Trabajo Docente.



1.2.6. ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS EXISTENTES.

Entre los gastos aproximados que se efectúan para cada uno de los cuatro primeros años básicos de educación, para los cuales está orientado nuestro trabajo, lo detallamos a continuación.

DETALLE	PERÍODO	COSTO
1er Año Básico		
Profesora (1).	C / Mes	S/. 600.000
De 1° a 4° Año Básico		
Profesores Especiales (2).	C / Mes	S/. 500.000
Desayuno escolar.	C / Mes	S/. 8.000
Agua, Luz.	C / Mes	S/. 20.000
Utiles de Oficina.	C / Mes	S/. 10.000
Material Didáctico	C / Mes	S/. 35.000
	TOTAL	S/ 1'673.000

Gilma Venegas
Darwin Martínez.

1.3. CRÍTICA DEL SISTEMA ACTUAL

1.3.1. RELACIÓN DE ANOMALÍAS

Después de haber realizado los estudios de documentos y analizar el flujo de información utilizados en el plantel para la educación de los niños, se ha podido comprobar los siguientes aspectos que se detallan a continuación.

- En su mayor parte, los procesos que se elaboran en esta institución son en forma manual y podemos mencionar a continuación algunos de ellos:
 - Elaboración de figuras geométricas.
 - Desarrollo de gráficos, orientados a la enseñanza aprendizaje así como: trazado de números, figuras, letras, etc.
 - Este único propósito es el desarrollo del niño en el aprendizaje.
- La enseñanza tradicional con su material didáctico de poca motivación a la atracción visual de los niños no permite un aprendizaje favorable y rápido, es decir no despierta en su mayor parte el interés total de aprender.
- La explicación de una clase se la desarrolla en forma manual, tomando objetos y demás complementos del medio, como por ejemplo para sumar o contar utilizan granos de maíz, fréjol, piedras, etc.

1.3.2 CAUSA DE LAS ANOMALÍAS.

Ahora se habla mucho acerca de la Reforma Curricular, de la Educación del Siglo XXI. Esta Reforma Curricular se ha inspirado en las reformas de España, Chile, Colombia, Argentina. Sin haber realizado un estudio técnico apropiado en los campos sociológico, psicológico, económico, laboral, idiosincrático y nutricional de la niñez y juventud ecuatoriana. Se fundamenta preferentemente en principios de carácter filosófico.

No se ha preparado con anterioridad al maestro, que debe llevarla a la práctica. Los docentes han rechazado de plano una Reforma laboral simplemente en le escritorio, sin un estudio concienzudo en los campos mencionados anteriormente. Sin embargo, el Ministerio de Educación ha capacitado brigadas de facilitadores que cumplen con su labor en escuelas matrices y en algunos colegios de Educación media.

Hoy en día a pesar que existe una tecnología avanzada en nuestro país no se ha utilizado en el campo educativo puesto que conservamos los métodos tradicionalistas y anticuados. Por esta razón el método enseñanza aprendizaje es obsoleto, además los gobiernos de turno poco o nada han hecho por el sector educativo, sin asignar mayor cantidad en el Presupuesto Nacional al rubro de educación.

El material didáctico utilizado no motiva la atención de los niños y su aprendizaje es lento. El esfuerzo de los maestros es mayor y los recursos muy pocos para desempeñar mejor su papel de educador.

Debido a todo lo expresado planteamos el siguiente trabajo:

1.3.3. DIAGNÓSTICO.

Una vez analizado las anomalías de: carencias, deficiencias, desperfectos, e incomodidades del funcionamiento del sistema que es desarrolla en forma manual.

Así tenemos las siguientes fallas:

- Permite que la enseñanza se la haga en forma más eficaz y rápida, que la metodología pasada.
- Medios del tratamiento de la información no aptos.
- Nos brindará mayor fiabilidad, acceso, organización para la manipulación de la información.

1.4. ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA.

El objetivo fundamental es dotar al establecimiento de material didáctico, acorde con el avance tecnológico. De tal manera que los niños podrán aprender a leer y jugar con los números en una forma más motivante y divertida.

En la institución es necesario un programa fundamental para los cuatro primeros años de educación básica, en el que se permita enseñar a los niños rasgos caligráficos y las esenciales operaciones matemáticas. Para lo cual el plantel cuenta con un computador de las siguientes características.

COMPUTADOR MAGITRONIC:

1 monitor color.

1 disco duro 2.1 GB.

1 drive de 3½.

1 tarjeta de video Super VGA.

32 MB en memoria RAM.

133 MHZ de velocidad.

Sistema operativo WINDOWS'95.

Kit Multimedia.

1 mouse dos botones.

IMPRESORA

Panasonic 1050.

El costo del equipo de computo en la actualidad es de \$. 1.625 Dolares y el equipo detallado anteriormente es apto para nuestro trabajo puesto que el programa está orientado a un aprendizaje audiovisual.

1.4.1 OBJETIVOS

1.4.2 OBJETIVO GENERAL

Utilizar multimedia como medio para la enseñanza interactiva, orientada a los niños de 4 a 7 años para aprender a leer y jugar con los números.

1.4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un software de enseñanza del valor de los números.
- Enseñar las vocales.
- Demostrar también el significado del abecedario.
- Dar a conocer al niño, el nombre de las figuras geométricas.

- Dar a conocer el tamaño de los objetos, así como también la prioridad de cada uno de ellos
- Permitir que demuestre su intelecto, señalando qué o cuántas cosas corresponden a su debida clasificación.
- Permitir al niño desarrollar sus habilidades para resolver los problemas planteados en pantalla.
- Enseñar a reconocer cuál es el nombre de los gráficos presentados, es decir, animales, frutas, cosas, mediante una oración o con nombres de su correspondiente figura.
- Incluir un sistema de ayuda que guíe al niño en las tareas a realizar.
- Enseñar al niño las cuatro operaciones fundamentales (suma, resta, multiplicación y división).
- Enseñar el significado de los signos operacionales (+, -, *, /).

- Permitir al niño avanzar paulatinamente con la utilización del tutorial, y al término de cada lección, este se transformará en un evaluador, no cuantitativo sino de apoyo (dar un incentivo) en el cuál pondrá en práctica todo lo aprendido.

- Dar al niño un incentivo mediante un elogio en el caso de que haya resuelto correctamente su tarea o sino, darle ánimos para que ponga más ganas en encontrar cuáles son: la palabra, frases, sílabas, letras, que cumplen con la condición planteada.
- Crear un CD-ROM instalador.
- Proporcionar este CD-ROM a nuestra biblioteca

1.4.4. BÚSQUEDA DE SOLUCIONES.

Con la implementación del sistema encontraremos las posibles soluciones para los cuatro primeros años de educación básica.

- Automatizar la pedagogía enseñanza - aprendizaje.
- Estimular a los niños en el aprendizaje de números y letras.
- Capacitar a los maestros en el manejo del sistema para que puedan ser ellos quienes impartan el contenido de este sistema a sus discípulos.
- El plantel obtendrá mejor material didáctico acorde con la tecnología de punta.

ANÁLISIS FUNCIONAL

2. ANÁLISIS FUNCIONAL.

2.1. PLANIFICACIÓN.

ACTIVIDADES.	TIEMPO/HORAS
Planificación.	4
Características de la Alternativa seleccionada.	6
Objetivos de Gestión.	3
Objetivos Técnicos.	2
Definición de Normativas.	5
Recursos Existentes y Necesidades del nuevo sistema.	6
Diseño del nuevo sistema.	20
Organigramas Funcional.	25
Ficheros Permanentes.	15

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

Es necesario que el campo de la educación se lo realice en forma Automática, dinámica e interactiva para que los niños desarrollen su capacidad intelectual basados en la **Tecnología** actual.

Razón por la cual, el sistema **Aprendamos a Leer y Jugemos con los Números**, brinda al maestro y alumno una gran ventaja y pedagogía para el Sistema Educativo Ecuatoriano.

CARACTERÍSTICAS:

- Creación de ficheros de imágenes.
- Creación de ficheros de voz.
- Establecer animaciones.
- Elaboración del material didáctico de lectura (Abecedario).
- Elaboración del material didáctico fundamental para las 4 operaciones matemáticas.

2.1.1. OBJETIVOS DEL SISTEMA.

En el sistema a realizarse estarán los siguientes objetivos:

- Objetivos de Gestión.
- Objetivos Técnicos.

2.1.1.1. OBJETIVOS DE GESTIÓN.

- Otorgar material didáctico al establecimiento, el mismo que será manipulado por el maestro, este material será visualizado en el monitor.

- Agrupar todo el material didáctico perteneciente al plantel y utilizado por el profesor en la enseñanza.

2.1.1.2. OBJETIVOS TÉCNICOS.

- Implementar la elaboración de un sistema en un programa visual que esté orientado a objetivos con aplicación de Multimedia, es decir que contendrá: sonidos y animaciones de las mismas

2.2.2 TIEMPOS Y COSTOS PROVISIONALES.

Los tiempos y costos en nuestro trabajo no son totalmente precisos o exactos, ya que aún no está concluido y el trabajo sigue ejecutándose.

A continuación detallaremos lo siguiente:

En lo referente a los tiempos provisionales lo hemos clasificado en 2 grupos: Tiempos de Realización, Tiempo de Utilización.

El Tiempo de Realización, consta de los siguientes aspectos:

Análisis Previo, Análisis Funcional, Análisis Orgánico, el que es propiamente la programación de nuestro trabajo práctico de grado.

Para la realización de dicho trabajo hemos resuelto elaborarlo en seis meses.

El tiempo de utilización se puede determinar, cuando hayamos obtenido información y documentación necesaria para nuestra aplicación, se lo hará con un cálculo preciso de lo recopilado.

Por otra parte, el costo provisional es recomendable que lo detallemos al final de la aplicación, con cifras exactas y reales. Puesto que en el Análisis Previo se elaboró un cálculo del costo del trabajo práctico.

2.2.3 DEFINICIÓN DE NORMATIVAS.

En el sistema Aprendamos a Leer y Jugamos con los Números la misma que reflejará una aplicación audiovisual se tienen dos fases.

En la primera fase de Gramática, no existen fórmulas precisas de cálculo, lo cual dificulta en mayor grado nuestro trabajo.

En la siguiente fase, se cuenta con fórmulas matemáticas, las cuales facilitan nuestro trabajo y exponemos a continuación: Suma (+), Resta (-), Multiplicación (*) y División (/).

Así tomando un solo criterio para la manipulación de las dos fases, se ha querido, incentivar al niño de la siguiente manera:

Cuando el niño realice correctamente la tarea encomendada, obtendrá estimulaciones, tales como: Palabras de felicitaciones, elogios, aplausos, etc. De igual manera, cuando el niño falle, se lo hará saber con frases de lamentación, indicando el camino correcto para la culminación de su tarea.

2.3.4. RECURSOS EXISTENTES.

En la actualidad, la institución no cuenta con laboratorio de computación, sino tan solo cuenta con un equipo de cómputo, el equipo de computación se encuentra ubicado en la dirección de esta institución.

En un futuro no muy lejano, aspiramos que exista un laboratorio moderno y sofisticado.

Las características del equipo con que cuenta la institución son las siguientes:

COMPUTADOR MAGITRONIC:

1 monitor color.

1 mouse dos botones.

1 disco duro 2.1 GB.

1 drive de 3½.

1 tarjeta de video Super VGA.

32 MB en memoria RAM.

133 MHZ de velocidad.

Sistema operativo WINDOWS'95.

Kit Multimedia.

IMPRESORA

Panasonic 1050.

REGULADORES DE VOLTAJE

1 cortapicos.

1 regulador de voltaje.

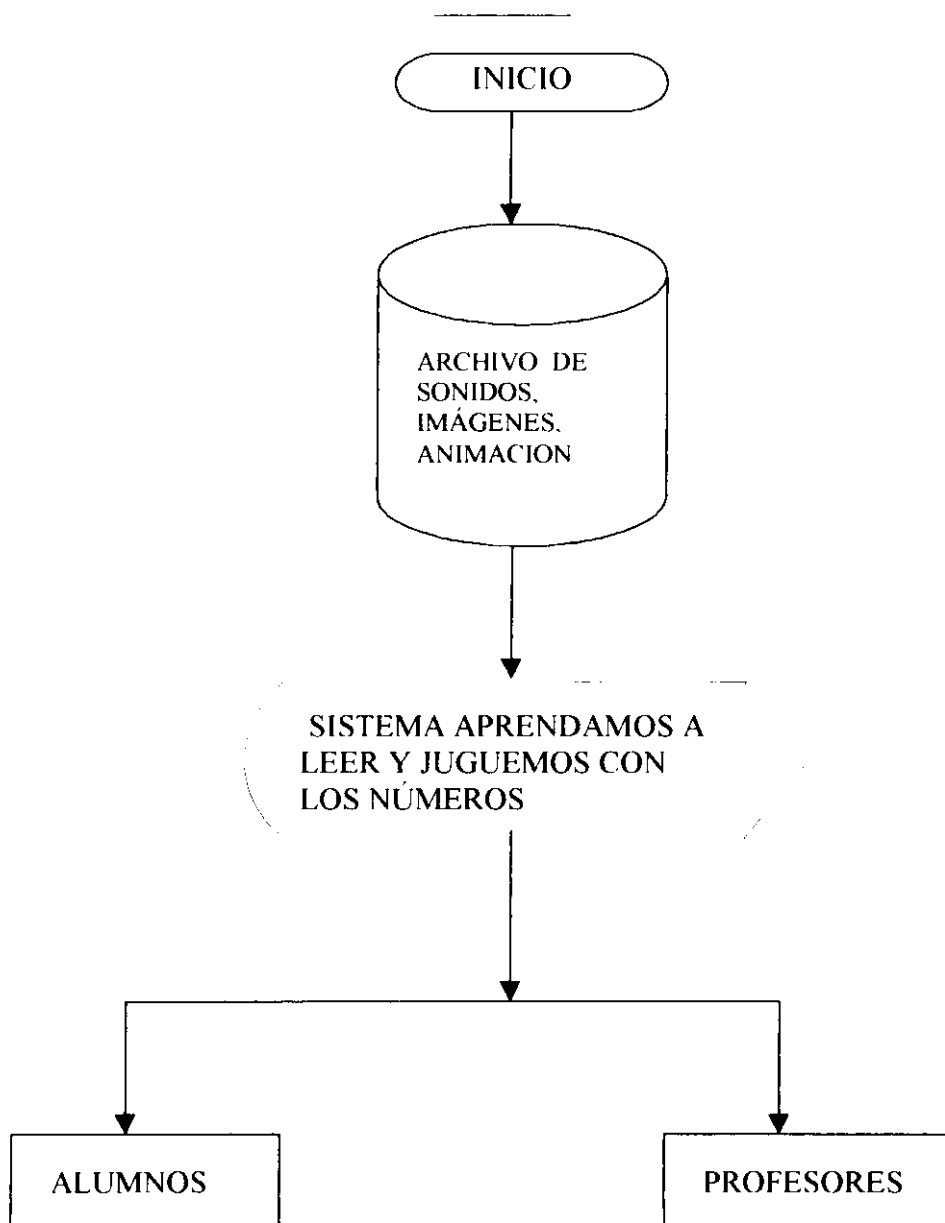
2.2.5. NECESIDADES DEL NUEVO SISTEMA.

Entre las necesidades que tiene el grupo de análisis sería:

- Crear un laboratorio con maquinaria, la cual cumpla con los requerimientos del sistema.
- Capacitar a los maestros para la utilización del sistema.
- Adaptar a los alumnos en la introducción al nuevo sistema implantado.

2.2. DISEÑO DEL NUEVO SISTEMA.

2.3.1 DISEÑO DEL FLUJO DE LA INFORMACIÓN.



2.3.1 DIVISIÓN DE LOS PROCESOS Y TRANSACCIONES.

En la escuela "Hermanos Pazmiño", nos brindaron toda la información necesaria que se requería para la culminación de nuestro trabajo. El equipo de trabajo debe encaminarse a las relaciones entre las Sub - formas y problemas de regulaciones del diseño.

Una vez recopilados los datos, desde su etapa inicial, nos permite analizar una visión clara de las necesidades y por tal motivo nos encamina a lograr los objetivos que no hemos propuesto desde el inicio del presente trabajo.

Para efectuar los procesos de E/S INPUT/OUTPUT que permiten al ser humano comunicarse con una máquina llamada computadora, a través de la especificación de un fichero, de una sub-forma, puede representarse como una necesidad de su desarrollo.

En cada proceso con la información son necesarias las transacciones que requieren ciertos eventos, los mismos que se almacenan en los ficheros para utilizarlos posteriormente.

2.3.4. DEFINICIÓN DE SALIDAS.

En el proyecto se han utilizado diferentes aplicaciones, estas son definidas en un tiempo real, razón por la que los objetivos que se hayan establecido, estarán aplicados en base a los objetivos del sistema, para lo cual es necesario contar con los siguientes dispositivos:

monitor, parlantes, y la información acorde con nuestro tema, para proporcionar al usuario un mejor funcionamiento del sistema.

2.3.5 ESTUDIO DE CONTROLES.

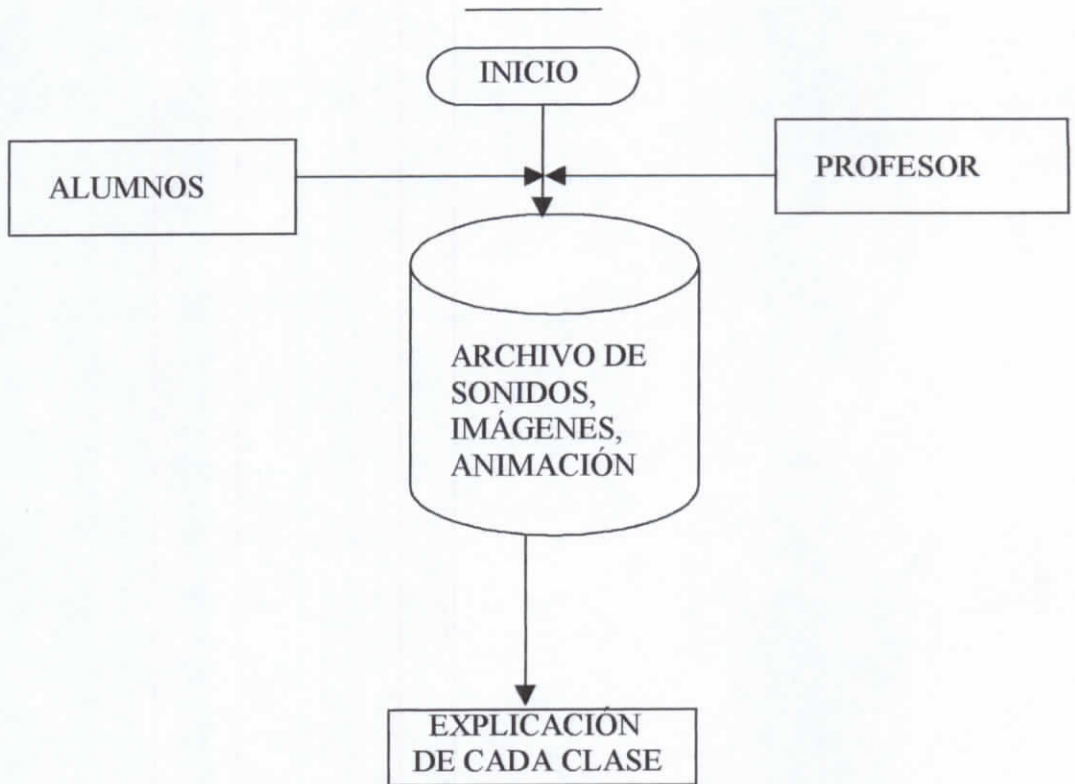
Debido a que es un tutorial y el sistema es predeterminado, no podrá ser reparado en ese instante, en caso de existir un error, puesto que la información que manipulamos se basa en sonidos, imágenes, animaciones, que se encuentran estos programas en sub - formas, las mismas que podrán ser modificadas sólo si el caso lo amerita.

El usuario final manipulara la información de la pantalla con dispositivos de entrada como teclado y mouse, ya que dicho usuario no tendrá acceso a la estructura de la programación, tan solo a la aplicación.

2.3.6. AGRUPACIÓN DE DATOS EN FICHEROS.

Hemos agrupado la información en ficheros, los mismos que contienen datos de los módulos con los que cuenta el sistema, permitiendo facilitar los resultados. En la primera fase Aprendamos a Leer, la agrupación consistirá en recopilar toda la documentación gramatical, y en la segunda fase Jugemos con los Números, se investigará información referente a las matemáticas. En las dos fases tendrán campos, frecuencias de actualización y empleo de estos en cada proceso.

2.3.7 ORGANIGRAMA FUNCIONAL.



2.4. REPERCUSIONES DEL NUEVO SISTEMA.

2.4.1. PROBLEMAS DE LA SEGURIDAD.

Para poder controlar los problemas de seguridad, se controlan o están basados en los siguientes aspectos:

- No perder información (Datos).
- Proteger la información.
- Es muy importante realizar dichos controles de seguridades para que no exista infiltraciones de otras personas o información ajena al sistema. Debido a esto, nuestro trabajo estará grabado en un CD el cual se ejecutará para cada clase, y los señores profesores se encargarán de su seguridad .

2.4.2. ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA.

Gastos de materiales, suministros, diskettes.

Adquisición de libros, revistas, enciclopedias, folletos.

Costo del alquiler de un scanner.

Luz.	\$ 250.000
Transporte.	\$ 200.000
Diskets.	\$ 180.000
Scanner	\$ 220.000
GASTO TOTAL	\$ 850.000

Gilma Venegas
Darwin Martínez

ANÁLISIS ORGÁNICO

3. ANÁLISIS ORGANICO

3.1 PLANIFICACIÓN

Actividades	Tiempo/Hora
Planificación	1 h
Asignación de los códigos a los programas	4 h
Selección del lenguaje de programación	2 h
Descripción orgánica de los ficheros	7 h
Cuadernos de Carga	7 h
Seudocódigos o diagramas de flujo	5 h
Diseño de pantallas	10 h

3.2 ASIGNACIÓN DE LOS CÓDIGOS DE PROCESOS

Código: Fomini

Nombre: Unit I

Asignación: Forma de inicializar el programa

Gilma Venegas
Darwin Martínez

Descripción: Este código fue asignado a la primera pantalla de la aplicación, la cual presenta una pantalla de animación y sonido.

Código: Fomenup

Nombre: Unit8

Asignación: Forma del Menú principal

Descripción: Pantalla de la las dos aplicaciones de nuestro trabajo.

Código: Formnur

Nombre: Unit10

Asignación: Forma de carátula para Subformas

Descripción: Pantalla para la selección de las subformas de la aplicación aprendamos a leer.

Código: Forvocal

Nombre: Unit2

Asignación: Forma del Menú de las Vocales

Descripción: Pantalla para la presentación de las vocales.

Código: Forvcla

Nombre: Unit3

Asignación: Forma de la Vocal A

Descripción: Realiza la pantalla de enseñanza de la vocal A.

Código: Forvcl

Nombre: Unit4

Asignación: Forma de la Vocal E

Descripción: Presentación de la vocal E para la enseñanza.

Código: Forvcli

Nombre: Unit5

Asignación: Forma de la Vocal I

Descripción: Pantalla de enseñanza de la vocal I.

Código: Forvcl

Nombre: Unit6

Asignación: Forma para la vocal O

Descripción: Pantalla de la vocal O, para su respectiva enseñanza.

Código: Forvclu
Nombre: Unit7
Asignación: Forma para la Vocal U
Descripción: Realiza la presentación de la vocal U para su enseñanza.

Código: Forcons
Nombre: Unit12
Asignación: Forma para las Consonantes
Descripción: Pantallas para la presentación de todas las consonantes en forma secuencial.

Código: Fordip
Nombre: Unit11
Asignación: Forma para los Diptongos
Descripción: Pantalla para la enseñanza de los diptongos.

Código: Fordob
Nombre: Unit13
Asignación: Forma para Silabas dobles
Descripción: Pantallas en forma secuencial de las silabas dobles

Código: Forvclu
Nombre: Unit7
Asignación: Forma para la Vocal U
Descripción: Realiza la presentación de la vocal U para su enseñanza.

Código: Forcons
Nombre: Unit12
Asignación: Forma para las Consonantes
Descripción: Pantalla para la presentación de todas las consonantes.

Código: Foreval
Nombre: Unit15
Asignación: Forma para Evaluación
Descripción: Pantallas utilizadas para evaluar a los niños.

Código: Fornord
Nombre: Unit16
Asignación: Forma para Números Ordinales
Descripción: Es utilizada para la presentación de los números ordinales.

Código: Forsum
Nombre: Unit17
Asignación: Forma para la Suma
Descripción: En esta pantalla se indica los pasos para la suma .

Código: Forrest
Nombre: Unit18
Asignación: Forma para la Resta
Descripción: Presentación de la Resta para la enseñanza.

Código: Formult
Nombre: Unit19
Asignación: Forma para la Multiplicación
Descripción: Pantalla para la presentación de la Multiplicación.

Código: Fordiv
Nombre: Unit20
Asignación: Forma para la División
Descripción: Nos permite el aprendizaje de la División.

Código: Forevn

Nombre: Unit21

Asignación: Forma para la Evaluación de Jugamos con los Números.

Descripción: Permite la evaluación sobre lo aprendido.

3.3 Selección del Lenguaje de Programación.

Hoy existen en el mercado muchas plataformas de programación, pero nosotros hemos elegido la plataforma de Delphi para la elaboración de nuestro trabajo, la cual nos brinda facilidades como las cuales:

- Manejo de Eventos
- Manipulación de Images
- Manipulación de Sonidos
- Además nos permite cualquier tipo de aplicación.

3.4 Descripción Orgánica de los Ficheros

A continuación detallaremos cada uno de los ficheros que han sido objeto de ayuda para la elaboración del presente trabajo.

Cuadernos de Carga.

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 6
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Sin	WAV	233	Archivo de Sonido	
		S3n	WAV	269	Archivo de Sonido	
		S4n	WAV	690	Archivo de Sonido	
		M1n	WAV	50	Archivo de Sonido	
		P1n	WAV	26	Archivo de Sonido	
		L1n	WAV	11	Archivo de Sonido	
		N1n	WAV	224	Archivo de Sonido	
		T1n	WAV	33	Archivo de Sonido	
		R1n	WAV	54	Archivo de Sonido	
		D1n	WAV	34	Archivo de Sonido	
		C1n	WAV	30	Archivo de Sonido	
		Nn1n	WAV	30	Archivo de Sonido	
		V1n	WAV	29	Archivo de Sonido	
		LL1n	WAV	33	Archivo de Sonido	
		Burro	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Q1n	WAV	13	Archivo de Sonido	
		G1n	WAV	34	Archivo de Sonido	
		Familia	WAV	18	Archivo de Sonido	
		Yate	WAV	10	Archivo de Sonido	
		H1n	WAV	21	Archivo de Sonido	
		Ch1n	WAV	69	Archivo de Sonido	
		Zapato	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Taxi	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Sapo	WAV	20	Archivo de Sonido	
		Susi	WAV	164	Archivo de Sonido	
		Serrucho	WAV	22	Archivo de Sonido	
		Silla	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Soga	WAV	17	Archivo de Sonido	
		Sucre	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Saco	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Semaforo	WAV	14	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 2 De: 6
--	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Sirena	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Sol	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Mama	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Melisa	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Mano	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Mesa	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Misa	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Moto	WAV	16	Archivo de Sonido	
		Mula	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Mariposa	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Media	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Mono	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Muñeca	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Pato	WAV	128	Archivo de Sonido	
		Pepe	WAV	80	Archivo de Sonido	
		Papa	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Pelota	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Pito	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Poma	WAV	9	Archivo de Sonido	
		Puma	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Paraguas	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Pera	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Pollo	WAV	17	Archivo de Sonido	
		Pupitre	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Loma	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Lola	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Lazo	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Leon	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Lima	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Loro	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Lupa	WAV	12	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 3 De: 6
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Lapiz	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Libro	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Lombriz	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Luna	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Nene	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Noel	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Nariz	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Nido	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Nota	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Nudo	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Tomate	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Tito	WAV	7	Archivo de Sonido	
		Tapa	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Telefono	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Tina	WAV	9	Archivo de Sonido	
		Tuna	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Rosa	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Ramiro	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Rata	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Remo	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Risa	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Ruleta	WAV	16	Archivo de Sonido	
		Dedo	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Danilo	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Dado	WAV	9	Archivo de Sonido	
		Dinero	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Doce	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Ducha	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Casa	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Coco	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Cuna	WAV	11	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 5 De: 6
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Fraser4	WAV	43	Archivo de Sonido	
		Fraser5	WAV	45	Archivo de Sonido	
		Frascd1	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Frascd2	WAV	58	Archivo de Sonido	
		Frasec	WAV	687	Archivo de Sonido	
		Frasenn1	WAV	59	Archivo de Sonido	
		Frasenn2	WAV	28	Archivo de Sonido	
		Frasenn3	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Frasenn4	WAV	29	Archivo de Sonido	
		Frasev1	WAV	628	Archivo de Sonido	
		Frasev2	WAV	341	Archivo de Sonido	
		Frasev3	WAV	348	Archivo de Sonido	
		Frasev4	WAV	1336	Archivo de Sonido	
		Frasev5	WAV	905	Archivo de Sonido	
		Frase11	WAV	81	Archivo de Sonido	
		Frase12	WAV	186	Archivo de Sonido	
		Fraseb	WAV	1422	Archivo de Sonido	
		Frasef1	WAV	37	Archivo de Sonido	
		Frasef2	WAV	27	Archivo de Sonido	
		Frasef3	WAV	23	Archivo de Sonido	
		Frasef4	WAV	24	Archivo de Sonido	
		Frasef5	WAV	40	Archivo de Sonido	
		Frasey1	WAV	102	Archivo de Sonido	
		Frasey2	WAV	290	Archivo de Sonido	
		Frasch1	WAV	292	Archivo de Sonido	
		Frasch2	WAV	48	Archivo de Sonido	
		Frasej1	WAV	64	Archivo de Sonido	
		Frasej2	WAV	57	Archivo de Sonido	
		Frasej3	WAV	74	Archivo de Sonido	
		Frasej4	WAV	104	Archivo de Sonido	
		Frasech1	WAV	295	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 5 De: 6
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Fraser4	WAV	43	Archivo de Sonido	
		Fraser5	WAV	45	Archivo de Sonido	
		Frased1	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Frased2	WAV	58	Archivo de Sonido	
		Frasec	WAV	687	Archivo de Sonido	
		Frasenn1	WAV	59	Archivo de Sonido	
		Frasenn2	WAV	28	Archivo de Sonido	
		Frasenn3	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Frasenn4	WAV	29	Archivo de Sonido	
		Frasev1	WAV	628	Archivo de Sonido	
		Frasev2	WAV	341	Archivo de Sonido	
		Frasev3	WAV	348	Archivo de Sonido	
		Frasev4	WAV	1336	Archivo de Sonido	
		Frasev5	WAV	905	Archivo de Sonido	
		Frasell1	WAV	81	Archivo de Sonido	
		Frasell2	WAV	186	Archivo de Sonido	
		Fraseb	WAV	1422	Archivo de Sonido	
		Frasef1	WAV	37	Archivo de Sonido	
		Frasef2	WAV	27	Archivo de Sonido	
		Frasef3	WAV	23	Archivo de Sonido	
		Frasef4	WAV	24	Archivo de Sonido	
		Frasef5	WAV	40	Archivo de Sonido	
		Frasey1	WAV	102	Archivo de Sonido	
		Frasey2	WAV	290	Archivo de Sonido	
		Fraseh1	WAV	292	Archivo de Sonido	
		Fraseh2	WAV	48	Archivo de Sonido	
		Frasej1	WAV	64	Archivo de Sonido	
		Frasej2	WAV	57	Archivo de Sonido	
		Frasej3	WAV	74	Archivo de Sonido	
		Frasej4	WAV	104	Archivo de Sonido	
		Frasech1	WAV	295	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 6 De: 9
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 18035	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Frasech2	WAV	226	Archivo de Sonido	
		Frasez1	WAV	151	Archivo de Sonido	
		Frasez2	WAV	84	Archivo de Sonido	
		Frasekw1	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Frasekw2	WAV	57	Archivo de Sonido	
		Frasekw3	WAV	75	Archivo de Sonido	
		Frasex1	WAV	336	Archivo de Sonido	
		Frasex2	WAV	536	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 3
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 15666	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		S3	BMP	248	Archivo de Imágen	
		S4	BMP	190	Archivo de Imágen	
		M	BMP	749	Archivo de Imágen	
		M3	BMP	226	Archivo de Imágen	
		M4	BMP	184	Archivo de Imágen	
		P	BMP	720	Archivo de Imágen	
		P3	BMP	255	Archivo de Imágen	
		P4	BMP	180	Archivo de Imágen	
		L	BMP	597	Archivo de Imágen	
		L3	BMP	461	Archivo de Imágen	
		L4	BMP	314	Archivo de Imágen	
		N	BMP	640	Archivo de Imágen	
		N3	BMP	241	Archivo de Imágen	
		T	BMP	651	Archivo de Imágen	
		T3	BMP	437	Archivo de Imágen	
		R	BMP	576	Archivo de Imágen	
		R3	BMP	252	Archivo de Imágen	
		D	BMP	635	Archivo de Imágen	
		D3	BMP	403	Archivo de Imágen	
		C	BMP	106	Archivo de Imágen	
		C3	BMP	91	Archivo de Imágen	
		C4	BMP	93	Archivo de Imágen	
		Ñ	BMP	525	Archivo de Imágen	
		V	BMP	656	Archivo de Imágen	
		LI	BMP	551	Archivo de Imágen	
		B	BMP	448	Archivo de Imágen	
		Q	BMP	543	Archivo de Imágen	
		G	BMP	680	Archivo de Imágen	
		F	BMP	582	Archivo de Imágen	
		Y	BMP	630	Archivo de Imágen	
		H	BMP	445	Archivo de Imágen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 2 De: 3
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 15666	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		J	BMP	387	Archivo de Imágen	
		Ch	BMP	463	Archivo de Imágen	
		Z	BMP	451	Archivo de Imágen	
		X	BMP	520	Archivo de Imágen	
		Kw	BMP	397	Archivo de Imágen	
		lzq1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		lzq2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		lzq3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		lzq4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Dcr3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Dcr4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Sa	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Se	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Si	BMP	4	Archivo de Imágen	
		So	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Su	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Ma	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Me	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Mi	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Mo	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Mu	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Pa	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Pe	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Pi	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Po	BMP	4	Archivo de Imágen	
		Pu	BMP	4	Archivo de Imágen	
		La	BMP	6	Archivo de Imágen	
		Le	BMP	6	Archivo de Imágen	
		Li	BMP	6	Archivo de Imágen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forcons	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 3 De: 3
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 15666	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Lo	BMP	6	Archivo de Imágen	
		Lu	BMP	6	Archivo de Imágen	
		Ca	BMP	3	Archivo de Imágen	
		Co	BMP	3	Archivo de Imágen	
		Cu	BMP	3	Archivo de Imágen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forinv	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 2
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 7018	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Escudo	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Isla	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Pistola	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Mosca	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Bus	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Escalera	WAV	17	Archivo de Sonido	
		Bandera	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Once	WAV	9	Archivo de Sonido	
		Antena	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Candado	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Indio1	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Pantalon	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Ardilla1	WAV	163	Archivo de Sonido	
		Carta	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Tortuga	WAV	96	Archivo de Sonido	
		Barco	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Martillo	WAV	173	Archivo de Sonido	
		Arbol1	WAV	91	Archivo de Sonido	
		Sol	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Caracol	WAV	194	Archivo de Sonido	
		Salchicha	WAV	280	Archivo de Sonido	
		Panal	WAV	105	Archivo de Sonido	
		Farol	WAV	227	Archivo de Sonido	
		Balde	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Palmera	WAV	111	Archivo de Sonido	
		Almeja	WAV	114	Archivo de Sonido	
		Soldado	WAV	110	Archivo de Sonido	
		Sarten	WAV	119	Archivo de Sonido	
		As	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Es	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Is	WAV	8	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forinv	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 2 De: 2
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 7018	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Os	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Us	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Frasein1	WAV	1902	Archivo de Sonido	
		Aan	WAV	9	Archivo de Sonido	
		Ecn	WAV	9	Archivo de Sonido	
		lin	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Oon	WAV	6	Archivo de Sonido	
		Uun	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Frasein2	WAV	134	Archivo de Sonido	
		Ar	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Er	WAV	41	Archivo de Sonido	
		Ir	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Or	WAV	49	Archivo de Sonido	
		Ur	WAV	45	Archivo de Sonido	
		Frasein3	WAV	1422	Archivo de Sonido	
		Al	WAV	162	Archivo de Sonido	
		El	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Il	WAV	248	Archivo de Sonido	
		OI	WAV	151	Archivo de Sonido	
		UI	WAV	141	Archivo de Sonido	
		Frases	WAV	139	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forinv	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 705	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Izq1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Bal	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Sol	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Car	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Can	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Ar	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Sar	BMP	2	Archivo de Imágen	
		An	BMP	2	Archivo de Imágen	
		Inver1	BMP	112	Archivo de Imágen	
		Inver2	BMP	178	Archivo de Imágen	
		Inver3	BMP	145	Archivo de Imágen	
		Inver4	BMP	144	Archivo de Imágen	
		Inver5	BMP	72	Archivo de Imágen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Formenup	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	-------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 762	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Jnumeros1	BMP	390	Archivo de Imagen	
		Apleer	BMP	352	Archivo de Imagen	
		Regreso	BMP	20	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Formenup	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
--	-------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 688	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Jugamos	WAV	291	Archivo de Sonido	
		Aprendamos	WAV	216	Archivo de Sonido	
		Salida	WAV	181	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Formnur	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imagen
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 394.38	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	--	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Subletra	BMP	323	Archivo de Imagen	
		Subletra l	BMP	20.8	Archivo de Imagen	
		Puerta	BMP	5.58	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Formnur	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 505	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Mnl	WAV	82	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Formlet	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 354	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Subletra	BMP	324	Archivo de Imagen	
		Subletra1	BMP	29	Archivo de Imagen	
		Puerta	BMP	6	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvcla	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 142	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		An	WAV	40	Archivo de Sonido	
		Avión	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Arbol	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Anillo	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Ardilla	WAV	16	Archivo de Sonido	
		Anita	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Abeja	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Arco	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Ala	WAV	10	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvcla	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imagen
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 400	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Panta	BMP	400	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvle	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 122	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		En	WAV	38	Archivo de Sonido	
		Elefante	WAV	18	Archivo de Sonido	
		Elena	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Enano	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Escalera	WAV	17	Archivo de Sonido	
		Escoba	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Escudo	WAV	11	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvcl	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 648	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Pante	BMP	648	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvcli	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 145	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		In	WAV	41	Archivo de Sonido	
		Indio	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Ines	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Iglesia	WAV	18	Archivo de Sonido	
		Imperdible	WAV	20	Archivo de Sonido	
		Iguana	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Iman	WAV	12	Archivo de Sonido	
		India	WAV	13	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvcli	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 Dc: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 674	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Panti	BMP	674	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvclo	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 115	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		On	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Ojo	WAV	11	Archivo de Sonido	
		Oveja	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Olla	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Omar	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Oso	WAV	12	Archivo de Sonido	
		Oreja	WAV	13	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvclo	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 620	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Panto	BMP	620	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvclu	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imagenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 511	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Pantu	BMP	511	Archivo de Imagen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGAMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Forvocal	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
--	-----------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonido
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro- CD	Organización:	Longitud del Registro 243	Fecha: 18/05/99
--	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		A	WAV	45	Archivo de Sonido	
		E	WAV	38	Archivo de Sonido	
		I	WAV	34	Archivo de Sonido	
		O	WAV	31	Archivo de Sonido	
		U	WAV	31	Archivo de Sonido	
		Avión	WAV	13	Archivo de Sonido	
		Escoba	WAV	14	Archivo de Sonido	
		Iglesia	WAV	18	Archivo de Sonido	
		Olla	WAV	10	Archivo de Sonido	
		Uva	WAV	9	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordip	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 447	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Diptongos	BMP	447	Archivo de Imágen	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 5
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 20770	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Plato	WAV	107	Archivo de Sonido	
		Soplete	WAV	15	Archivo de Sonido	
		Plisada	WAV	139	Archivo de Sonido	
		Plomada	WAV	117	Archivo de Sonido	
		Pluma	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Frase1	WAV	1120	Archivo de Sonido	
		Pla	WAV	47	Archivo de Sonido	
		Ple	WAV	66	Archivo de Sonido	
		Pli	WAV	45	Archivo de Sonido	
		Plo	WAV	67	Archivo de Sonido	
		Plu	WAV	44	Archivo de Sonido	
		Prueba	WAV	92	Archivo de Sonido	
		Profesora	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Primo	WAV	106	Archivo de Sonido	
		Preso	WAV	108	Archivo de Sonido	
		Prado	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Frase2	WAV	732	Archivo de Sonido	
		Pra1	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Pre	WAV	48	Archivo de Sonido	
		Pri	WAV	43	Archivo de Sonido	
		Pro	WAV	68	Archivo de Sonido	
		Pru	WAV	173	Archivo de Sonido	
		Brazo	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Sobre	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Brillante	WAV	178	Archivo de Sonido	
		Brocha	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Bruja	WAV	83	Archivo de Sonido	
		Frase3	WAV	634	Archivo de Sonido	
		Bra	WAV	55	Archivo de Sonido	
		Bre	WAV	60	Archivo de Sonido	
		Bri	WAV	54	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 2 De: 5
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 20770	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Bro	WAV	79	Archivo de Sonido	
		Bru	WAV	85	Archivo de Sonido	
		Sable	WAV	125	Archivo de Sonido	
		Bloque	WAV	96	Archivo de Sonido	
		Blusa	WAV	108	Archivo de Sonido	
		Tabla	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Frase4	WAV	776	Archivo de Sonido	
		Bla	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Ble	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Bli	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Blo	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Blu	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Clavel	WAV	166	Archivo de Sonido	
		Clavo	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Biciclete	WAV	202	Archivo de Sonido	
		Clinica	WAV	205	Archivo de Sonido	
		Choclo	WAV	96	Archivo de Sonido	
		Recluta	WAV	114	Archivo de Sonido	
		Frase5	WAV	647	Archivo de Sonido	
		Cla	WAV	69	Archivo de Sonido	
		Cle	WAV	49	Archivo de Sonido	
		Cli	WAV	227	Archivo de Sonido	
		Clo	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Clu	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Craneo	WAV	89	Archivo de Sonido	
		Crater	WAV	125	Archivo de Sonido	
		Cresta	WAV	88	Archivo de Sonido	
		Cristina	WAV	119	Archivo de Sonido	
		Cromos	WAV	124	Archivo de Sonido	
		Cruz	WAV	72	Archivo de Sonido	
		Frase6	WAV	898	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 3 De: 5
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 20770	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Cra	WAV	76	Archivo de Sonido	
		Cre	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Cri	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Cro	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Cru	WAV	68	Archivo de Sonido	
		Gladiolo	WAV	128	Archivo de Sonido	
		Globo	WAV	92	Archivo de Sonido	
		Iglesia1	WAV	125	Archivo de Sonido	
		Regla	WAV	122	Archivo de Sonido	
		Frase7	WAV	517	Archivo de Sonido	
		Gla	WAV	106	Archivo de Sonido	
		Glc	WAV	173	Archivo de Sonido	
		Gli	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Glo	WAV	114	Archivo de Sonido	
		Glu	WAV	8	Archivo de Sonido	
		Grada	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Tigre	WAV	78	Archivo de Sonido	
		Grillo	WAV	110	Archivo de Sonido	
		Negro	WAV	126	Archivo de Sonido	
		Gruta	WAV	90	Archivo de Sonido	
		Frase8	WAV	1085	Archivo de Sonido	
		Gra	WAV	70	Archivo de Sonido	
		Gre	WAV	83	Archivo de Sonido	
		Gri	WAV	79	Archivo de Sonido	
		Gro	WAV	69	Archivo de Sonido	
		Gru	WAV	95	Archivo de Sonido	
		Florero	WAV	96	Archivo de Sonido	
		Flecha	WAV	119	Archivo de Sonido	
		Flan	WAV	77	Archivo de Sonido	
		Flauta	WAV	104	Archivo de Sonido	
		Flores	WAV	151	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 4 De: 5
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 20770	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Rifle	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Frase9	WAV	656	Archivo de Sonido	
		Fla	WAV	88	Archivo de Sonido	
		Fle	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Fli	WAV	71	Archivo de Sonido	
		Flo	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Flu	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Fragata	WAV	102	Archivo de Sonido	
		Frejol	WAV	76	Archivo de Sonido	
		Fritada	WAV	102	Archivo de Sonido	
		Fronoso	WAV	102	Archivo de Sonido	
		Frutero	WAV	107	Archivo de Sonido	
		Frase10	WAV	460	Archivo de Sonido	
		Fra	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Fre	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Fri	WAV	94	Archivo de Sonido	
		Fro	WAV	81	Archivo de Sonido	
		Fru	WAV	105	Archivo de Sonido	
		Trebol	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Trompo	WAV	92	Archivo de Sonido	
		Trampa	WAV	173	Archivo de Sonido	
		Tres	WAV	151	Archivo de Sonido	
		Trigo	WAV	141	Archivo de Sonido	
		Patrulla	WAV	163	Archivo de Sonido	
		Frase11	WAV	636	Archivo de Sonido	
		Tra	WAV	74	Archivo de Sonido	
		Tre	WAV	49	Archivo de Sonido	
		Tri	WAV	58	Archivo de Sonido	
		Tro	WAV	51	Archivo de Sonido	
		Tru	WAV	77	Archivo de Sonido	
		Dragon	WAV	151	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 5 De: 5
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Sonidos
-------------------	----------------	--

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 20770	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	---------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Cocodrilo	WAV	184	Archivo de Sonido	
		Madre	WAV	110	Archivo de Sonido	
		Padre	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Ladrillo	WAV	170	Archivo de Sonido	
		Cuadrado	WAV	123	Archivo de Sonido	
		Frase12	WAV	431	Archivo de Sonido	
		Dra	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Dre	WAV	79	Archivo de Sonido	
		Dri	WAV	87	Archivo de Sonido	
		Dro	WAV	130	Archivo de Sonido	
		Dru	WAV	130	Archivo de Sonido	

APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Tema: APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS	Sub Forma: Fordob	Programa que lo genera : Tesis	Pag: 1 De: 1
---	---------------------------------	--	-------------------------------

Contenido:	Nombre:	Tipo - Archivo: Archivo de Imágenes
-------------------	----------------	---

Disp - Almacenamiento Disco Duro - CD	Organización:	Longitud del Registro 1241	Fecha: 18/05/99
---	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

BYTE		CARACTERISTICAS DE LOS OBJETOS				
DE	A	NOMBRE	TIPO	LONGITUD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
		Izq1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Izq4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Dere1	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der2	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der3	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Der4	BMP	5	Archivo de Imágen	
		Dobles1	BMP	107	Archivo de Imágen	
		Dobles10	BMP	114	Archivo de Imágen	
		Dobles11	BMP	109	Archivo de Imágen	
		Dobles12	BMP	87	Archivo de Imágen	
		Dobles2	BMP	86	Archivo de Imágen	
		Dobles3	BMP	116	Archivo de Imágen	
		Dobles4	BMP	88	Archivo de Imágen	
		Dobless5	BMP	93	Archivo de Imágen	
		Dobles6	BMP	103	Archivo de Imágen	
		Dobles7	BMP	90	Archivo de Imágen	
		Dobles8	BMP	118	Archivo de Imágen	
		Dobles9	BMP	90	Archivo de Imágen	

4. PROGRAMACIÓN

4.1 PLANIFICACIÓN

ACTIVIDADES	TIEMPO/HORA
Planificación	7
Limitaciones	7
Otras Características	7
Recursos	7
Estimación de Costos	7
Documentación de los Programas	70

4.2 LIMITACIONES

El sistema elaborado se encuentra orientado para la Enseñanza - Aprendizaje de los niños a partir del primer año de Educación Básica hasta el cuarto año de Educación Básica en forma secuencial. El tema Juguemos con los Números podrá ser utilizado en el año siguiente, reestructurando su programación.

4.3 OTRAS CARACTERISTICAS

El sistema Aprendamos a Leer y Juguemos con los números realizado en la escuela "Hnos. Pazmiño" esta basada en la reforma curricular y siguiendo un método estándar

de Enseñanza – Aprendizaje por lo cual nuestro trabajo podrá ser aplicado a otras Instituciones Educativas.

4.4 RECURSO

Recursos Humanos

Para la elaboración del sistema se requiere del siguiente personal:

Programadores 2 Estudiantes

Mantenimiento 1 Persona

4.5 ESTIMACIÓN DE COSTOS

CONCEPTO	HORAS	COSTOS
Análisis		
Análisis Previo	90	120.000
Análisis Funcional	130	180.000
Análisis Orgánico	150	200.000
Total	370	500.000
Programación		
Revisión de Necesidades	20	60.000
Codificación	950	950.000
Pruebas y Modificaciones	120	250.000

Gilma Venegas
Darwin Martínez

PROGRAMACIÓN

```

unit Aux1;

interface

uses
    MPlayer;

function entre(valor,liminf,limsup:integer):boolean;
procedure sonido(var mp:TMediaPlayer; archivo:string; espera:boolean);
procedure mensaje(car:char; valor:integer);

implementation

uses
    Dialogs, SysUtils;

function entre(valor,liminf,limsup:integer):boolean;
var r:boolean;
begin
    r:=false;
    if ((valor>=liminf) and (valor<=limsup))then r:=true;
    entre:=r;
end;

procedure sonido(var mp:TMediaPlayer; archivo:string; espera:boolean);
var sw:boolean;
begin
    sw:=false;
    try
        With mp do begin
            Close;
            FileName:=archivo;
            Open;
            if espera then Wait:=true;
            Play;
        end;
    except
        sw:=true;
    end;
    if sw then
        MessageDlg('Error en archivo de sonido',mtError,[mbOk],0);
end;

procedure mensaje(car:char; valor:integer);
begin
    MessageDlg(car+': '+IntToStr(valor),mtInformation,[mbOk],0);
end;

end.

```

```

unit Unit1; {Fomini}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  StdCtrls, ExtCtrls, MPlayer;

type
  TCaratula = class(TForm)
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Panell: TPanel;
    Timer1: TTimer;
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Caratula: TCaratula;

implementation

uses
  Aux1, Unit8;

  {$R *.DFM}

procedure TCaratula.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  timer1.Enabled:=true;
end;

procedure TCaratula.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  Timer1.Enabled:=false;
  sonido(MediaPlayer1,'escuela.avi',true);
  sonido(MediaPlayer1,'saludo.wav',true);
  MenuPrincipal.ShowModal;
  close;
end;

end.

```

```
unit Unit11; {Fordip}
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,  
ExtCtrls, MPlayer;
```

```
type
```

```
TDiptongos = class(TForm)  
  Image1: TImage;  
  Image4: TImage;  
  MediaPlayer1: TMediaPlayer;  
  Timer1: TTimer;  
  procedure Image4Click(Sender: TObject);  
  procedure FormActivate(Sender: TObject);  
  procedure Timer1Timer(Sender: TObject);  
  procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,  
    Y: Integer);  
  procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;  
    Shift: TShiftState; X, Y: Integer);  
private  
  { Private declarations }  
public  
  { Public declarations }  
end;
```

```
var
```

```
Diptongos: TDiptongos;
```

```
implementation
```

```
uses
```

```
Aux1;
```

```
type
```

```
Tobjeto=(frasedip, guaranda, oigo, radio, ecuador, fuerte,  
  indio, reina, ciudad, aire, ninguno);
```

```
var
```

```
objeto:Tobjeto;  
swcursor:boolean;
```

```
{ $R *.DFM }
```

```
function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
```

```
var r:Tobjeto;
```

```
begin
```

```
  r:=ninguno;  
  if (entre(X,218,385) and entre(Y,88,226)) then  
    r:=frasedip;  
  if (entre(X,72,178) and entre(Y,390,405)) then  
    r:=guaranda;  
  if (entre(X,70,116) and entre(Y,430,449)) then  
    r:=oigo;  
  if (entre(X,72,127) and entre(Y,467,485)) then  
    r:=radio;  
  if (entre(X,269,355) and entre(Y,391,405)) then  
    r:=ecuador;  
  if (entre(X,266,328) and entre(Y,429,447)) then  
    r:=fuerte;  
  if (entre(X,270,320) and entre(Y,467,483)) then  
    r:=indio;  
  if (entre(X,473,526) and entre(Y,391,405)) then  
    r:=reina;  
  if (entre(X,470,544) and entre(Y,429,445)) then  
    r:=ciudad;
```

```

    if (entre(X,471,511) and entre(Y,468,483)) then
        r:=aire;
        ubicacion:=r;
    end;

procedure TDiptongos.Image4Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TDiptongos.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    timer1.Enabled:=true;
    swcursor:=false;
end;

procedure TDiptongos.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,'dipn.wav',true);
end;

procedure TDiptongos.ImagelMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState;
    X, Y: Integer);
begin
    objeto:=ubicacion(x,y);
    if ((objeto<>ninguno) and not swcursor) then begin
        swcursor:=true;
        imagel.Cursor:=crHandPoint;
    end else
        if ((objeto=ninguno) and swcursor) then begin
            swcursor:=false;
            imagel.Cursor:=crDefault;
        end;
end;

procedure TDiptongos.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
    Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
    objeto:=ubicacion(x,y);
    if objeto<>ninguno then
        case objeto of
            frasedip: sonido(MediaPlayer1,'frasedip.wav',false);
            guaranda: sonido(MediaPlayer1,'guaranda.wav',false);
            oigo: sonido(MediaPlayer1,'oigo.wav',false);
            radio: sonido(MediaPlayer1,'radio.wav',false);
            ecuador: sonido(MediaPlayer1,'ecuador.wav',false);
            fuerte: sonido(MediaPlayer1,'fuerte.wav',false);
            indio: sonido(MediaPlayer1,'indio1.wav',false);
            reina: sonido(MediaPlayer1,'reina.wav',false);
            ciudad: sonido(MediaPlayer1,'ciudad.wav',false);
            aire: sonido(MediaPlayer1,'aire.wav',false);
        end;
end;

end.

```

```

unit Unit12;    {Forcons }

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TConsonantes = class (TForm)
    Image1: TImage;
    Image2: TImage;
    Image3: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Timer3: TTimer;
    Image4: TImage;
    Timer1: TTimer;
    Timer2: TTimer;
    Image5: TImage;
    procedure Timer3Timer(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image2Click(Sender: TObject);
    procedure Image3Click(Sender: TObject);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure Timer2Timer(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Consonantes: TConsonantes;

implementation

uses
  Aux1;

type
  Tobjeto=(sapo,susi,frases,serrucho,silla,soga,sucre,saco,
    semaforo,sirena,sol,
    mama,melisa,frase1,frase2,frase3,frase4,frase5,
    mano,mesa,misa,moto,mula,mariposa,media,mono,muneca,
    pato,pepe,frase1,frase2,frase3,frase4,papa,
    pelota,pito,poma,puma,paraguas,pera,pollo,pupitre,
    loma,lola,frase1,frase2,frase3,lazo,leon,lima,
    loro,lupa,lapiz,libro,lombriz,luna,
    nene,noel,frase1,frase2,frase3,frase4,nariz,
    nido,nota,nudo,
    tomate,frase1,frase2,frase3,frase4,frase5,tito,
    tapa,telefono,tina,tuna,
    rosa,ramiro,frase1,frase2,frase3,frase4,frase5,
    rata,remo,risa,ruleta,
    dedo,danilo,frase1,frase2,dado,dinero,doce,ducha,
    casa,frase,coco,cuna,camisa,corona,
    nnano,nnono,frase1,frase2,frase3,frase4,
    vaca,veronica,frase1,frase2,frase3,frase4,frase5,
    frase1,frase2,llama,llerena,
    frase,burro,bolivar,
    frase1,frase2,frase3,frase4,quito,

```

```

fraseg,gato,galo,
foco,felipe,frasef1,frasef2,frasef3,frasef4,frasef5,
frasey1,frasey2,yuca,yolita,payaso,papagayo,rayo,yoyo,
fraseh1,fraseh2,helado,hugo,
frasej1,frasej2,frasej3,frasej4,jarra,jose,
frasech1,frasech2,chancho,chela,
frasez1,frasez2,zapato,zoila,pozo,lechuza,zeta,zorra,
frasex1,saxofon,max,taxi,xilofono,frases2,
frasekw1,frasekw2,frasekw3,
ninguno);

```

```

var

```

```

  indice,indice1:byte;
  objeto:Tobjeto;
  xa,ya:integer;
  sw,swcursor,swimagen5:boolean;
  archivo_sonido:string;

```

```

{$R *.DFM}

```

```

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;

```

```

var r:Tobjeto;

```

```

begin

```

```

  r:=ninguno;

```

```

  case indice of

```

```

    1: begin

```

```

      if (entre(X,65,134) and entre(Y,467,532)) then

```

```

        r:=sapo;

```

```

      if (entre(X,446,520) and entre(Y,447,545)) then

```

```

        r:=susi;

```

```

      if (entre(X,286,331) and entre(Y,222,268)) then

```

```

        r:=frases;

```

```

      end;

```

```

    2: begin

```

```

      if (entre(X,538,596) and entre(Y,35,76)) then

```

```

        r:=sapo;

```

```

      if (entre(X,539,618) and entre(Y,84,110)) then

```

```

        r:=serrucho;

```

```

      if (entre(X,543,585) and entre(Y,124,188)) then

```

```

        r:=silla;

```

```

      if (entre(X,543,595) and entre(Y,202,232)) then

```

```

        r:=soga;

```

```

      if (entre(X,546,595) and entre(Y,241,283)) then

```

```

        r:=sucre;

```

```

      end;

```

```

    3: begin

```

```

      if (entre(X,118,204) and entre(Y,161,221)) then

```

```

        r:=saco;

```

```

      if (entre(X,445,477) and entre(Y,167,219)) then

```

```

        r:=semaforo;

```

```

      if (entre(X,516,582) and entre(Y,150,227)) then

```

```

        r:=sirena;

```

```

      if (entre(X,261,313) and entre(Y,174,219)) then

```

```

        r:=sol;

```

```

      if (entre(X,359,409) and entre(Y,170,216)) then

```

```

        r:=sucre;

```

```

      end;

```

```

    4: begin

```

```

      if (entre(X,47,105) and entre(Y,470,527)) then

```

```

        r:=mama;

```

```

      if (entre(X,478,556) and entre(Y,451,551)) then

```

```

        r:=melisa;

```

```

      if (entre(X,283,337) and entre(Y,119,236)) then

```

```

        r:=frasem1;

```

```

      if (entre(X,153,223) and entre(Y,116,183)) then

```

```

        r:=frasem2;

```

```

      if (entre(X,426,506) and entre(Y,174,220)) then

```

```

        r:=frasem3;

```

```

      if (entre(X,38,122) and entre(Y,244,301)) then

```

```

        r:=frasem4;

```

```

      if (entre(X,447,560) and entre(Y,281,334)) then

```

```

        r:=frasem5;

```

```

      end;

```

```

5: begin
  if (entre(X,554,600) and entre(Y,6,61)) then
    r:=mano;
  if (entre(X,542,609) and entre(Y,71,119)) then
    r:=mesa;
  if (entre(X,548,627) and entre(Y,127,190)) then
    r:=misa;
  if (entre(X,545,616) and entre(Y,197,241)) then
    r:=moto;
  if (entre(X,551,606) and entre(Y,249,296)) then
    r:=mula;
end;
6: begin
  if (entre(X,104,171) and entre(Y,168,220)) then
    r:=mariposa;
  if (entre(X,299,355) and entre(Y,169,224)) then
    r:=media;
  if (entre(X,402,496) and entre(Y,157,231)) then
    r:=misa;
  if (entre(X,205,264) and entre(Y,157,229)) then
    r:=mono;
  if (entre(X,531,599) and entre(Y,155,231)) then
    r:=muneca;
end;
7: begin
  if (entre(X,116,148) and entre(Y,481,525)) then
    r:=pato;
  if (entre(X,432,499) and entre(Y,453,547)) then
    r:=pepe;
  if (entre(X,159,561) and entre(Y,77,103)) then
    r:=frasep1;
  if (entre(X,119,187) and entre(Y,199,321)) then
    r:=frasep2;
  if (entre(X,402,496) and entre(Y,134,331)) then
    r:=frasep3;
  if (entre(X,108,179) and entre(Y,364,417)) then
    r:=frasep4;
end;
8: begin
  if (entre(X,525,576) and entre(Y,6,76)) then
    r:=papa;
  if (entre(X,538,578) and entre(Y,87,121)) then
    r:=pelota;
  if (entre(X,528,585) and entre(Y,130,163)) then
    r:=pito;
  if (entre(X,532,574) and entre(Y,170,229)) then
    r:=poma;
  if (entre(X,511,593) and entre(Y,234,277)) then
    r:=puma;
end;
9: begin
  if (entre(X,273,346) and entre(Y,152,243)) then
    r:=paraguas;
  if (entre(X,36,70) and entre(Y,152,213)) then
    r:=pera;
  if (entre(X,131,202) and entre(Y,161,210)) then
    r:=pito;
  if (entre(X,608,652) and entre(Y,147,228)) then
    r:=pollo;
  if (entre(X,433,531) and entre(Y,151,237)) then
    r:=pupitre;
end;
10: begin
  if (entre(X,49,170) and entre(Y,497,523)) then
    r:=loma;
  if (entre(X,482,553) and entre(Y,464,554)) then
    r:=lola;
  if (entre(X,154,453) and entre(Y,111,223)) then
    r:=frasell;
  if (entre(X,32,140) and entre(Y,331,416)) then
    r:=frasel2;
  if (entre(X,454,577) and entre(Y,340,415)) then
    r:=frasel3;

```

```

end;
11: begin
    if (entre(X,500,549) and entre(Y,47,81)) then
        r:=lazo;
    if (entre(X,477,573) and entre(Y,91,131)) then
        r:=leon;
    if (entre(X,507,546) and entre(Y,145,178)) then
        r:=lima;
    if (entre(X,484,571) and entre(Y,192,223)) then
        r:=loro;
    if (entre(X,495,561) and entre(Y,234,281)) then
        r:=lupa;
    end;
12: begin
    if (entre(X,85,112) and entre(Y,176,238)) then
        r:=lapiz;
    if (entre(X,150,248) and entre(Y,182,233)) then
        r:=leon;
    if (entre(X,409,507) and entre(Y,169,238)) then
        r:=libro;
    if (entre(X,561,662) and entre(Y,198,224)) then
        r:=lombriz;
    if (entre(X,296,356) and entre(Y,174,227)) then
        r:=luna;
    end;
13: begin
    if (entre(X,59,95) and entre(Y,478,529)) then
        r:=nene;
    if (entre(X,452,555) and entre(Y,465,541)) then
        r:=noel;
    if (entre(X,40,260) and entre(Y,103,225)) then
        r:=frasen1;
    if (entre(X,325,538) and entre(Y,101,209)) then
        r:=frasen2;
    if (entre(X,42,259) and entre(Y,302,426)) then
        r:=frasen3;
    if (entre(X,323,544) and entre(Y,296,421)) then
        r:=frasen4;
    end;
14: begin
    if (entre(X,572,609) and entre(Y,50,88)) then
        r:=nariz;
    if (entre(X,559,624) and entre(Y,103,138)) then
        r:=nene;
    if (entre(X,563,621) and entre(Y,154,181)) then
        r:=nido;
    if (entre(X,574,604) and entre(Y,202,235)) then
        r:=nota;
    if (entre(X,561,627) and entre(Y,255,281)) then
        r:=nudo;
    end;
15: begin
    if (entre(X,100,148) and entre(Y,485,518)) then
        r:=tomate;
    if (entre(X,463,534) and entre(Y,459,556)) then
        r:=tito;
    if (entre(X,67,162) and entre(Y,12,105)) then
        r:=fraset1;
    if (entre(X,64,179) and entre(Y,139,186)) then
        r:=fraset2;
    if (entre(X,33,216) and entre(Y,222,298)) then
        r:=fraset3;
    if (entre(X,223,408) and entre(Y,148,285)) then
        r:=fraset4;
    if (entre(X,299,544) and entre(Y,435,450)) then
        r:=fraset5;
    end;
16: begin
    if (entre(X,530,612) and entre(Y,47,78)) then
        r:=tapa;
    if (entre(X,513,616) and entre(Y,86,127)) then
        r:=telefono;
    if (entre(X,534,615) and entre(Y,135,177)) then

```

```

r:=tina;
  if (entre(X,553,594) and entre(Y,187,219)) then
    r:=tomate;
  if (entre(X,556,587) and entre(Y,232,273)) then
    r:=tuna;
end;
17: begin
  if (entre(X,76,157) and entre(Y,477,532)) then
    r:=rosa;
  if (entre(X,491,545) and entre(Y,457,542)) then
    r:=ramiro;
  if (entre(X,201,293) and entre(Y,57,136)) then
    r:=fraser1;
  if (entre(X,356,494) and entre(Y,86,250)) then
    r:=fraser2;
  if (entre(X,80,453) and entre(Y,378,389)) then
    r:=fraser3;
  if (entre(X,63,159) and entre(Y,63,152)) then
    r:=fraser4;
  if (entre(X,81,293) and entre(Y,433,446)) then
    r:=fraser5;
end;
18: begin
  if (entre(X,467,543) and entre(Y,44,74)) then
    r:=rata;
  if (entre(X,450,569) and entre(Y,85,113)) then
    r:=remo;
  if (entre(X,485,534) and entre(Y,122,172)) then
    r:=risa;
  if (entre(X,484,538) and entre(Y,177,230)) then
    r:=rosa;
  if (entre(X,486,539) and entre(Y,234,289)) then
    r:=ruleta;
end;
19: begin
  if (entre(X,87,126) and entre(Y,483,532)) then
    r:=dedo;
  if (entre(X,500,552) and entre(Y,473,554)) then
    r:=danilo;
  if (entre(X,46,580) and entre(Y,56,246)) then
    r:=frased1;
  if (entre(X,46,580) and entre(Y,264,456)) then
    r:=frased2;
end;
20: begin
  if (entre(X,574,630) and entre(Y,22,70)) then
    r:=dado;
  if (entre(X,580,621) and entre(Y,74,116)) then
    r:=dedo;
  if (entre(X,556,641) and entre(Y,125,166)) then
    r:=dinero;
  if (entre(X,578,621) and entre(Y,181,205)) then
    r:=doce;
  if (entre(X,569,632) and entre(Y,224,269)) then
    r:=ducha;
end;
21: begin
  if (entre(X,104,572) and entre(Y,84,419)) then
    r:=frasec;
end;
22: begin
  if (entre(X,574,652) and entre(Y,45,106)) then
    r:=casa;
  if (entre(X,585,630) and entre(Y,127,184)) then
    r:=coco;
  if (entre(X,571,656) and entre(Y,194,260)) then
    r:=cuna;
end;
23: begin
  if (entre(X,467,567) and entre(Y,131,204)) then
    r:=camisa;
  if (entre(X,288,417) and entre(Y,141,205)) then
    r:=corona;

```

```

    if (entre(X,139,245) and entre(Y,140,203)) then
      r:=cuna;
    end;
24: begin
    if (entre(X,103,144) and entre(Y,461,528)) then
      r:=nnano;
    if (entre(X,522,569) and entre(Y,441,545)) then
      r:=nnono;
    if (entre(X,80,142) and entre(Y,159,302)) then
      r:=frasenn1;
    if (entre(X,183,224) and entre(Y,175,300)) then
      r:=frasenn2;
    if (entre(X,426,473) and entre(Y,171,302)) then
      r:=frasenn3;
    if (entre(X,299,566) and entre(Y,410,422)) then
      r:=frasenn4;
    end;
25: begin
    if (entre(X,56,152) and entre(Y,454,496)) then
      r:=vaca;
    if (entre(X,484,537) and entre(Y,437,514)) then
      r:=veronica;
    if (entre(X,55,519) and entre(Y,286,296)) then
      r:=frasev1;
    if (entre(X,57,131) and entre(Y,74,266)) then
      r:=frasev2;
    if (entre(X,157,234) and entre(Y,93,258)) then
      r:=frasev3;
    if (entre(X,220,299) and entre(Y,22,71)) then
      r:=frasev4;
    if (entre(X,323,456) and entre(Y,111,184)) then
      r:=frasev5;
    end;
26: begin
    if (entre(X,26,169) and entre(Y,171,258)) then
      r:=frasell1;
    if (entre(X,202,329) and entre(Y,152,302)) then
      r:=frasell2;
    if (entre(X,25,71) and entre(Y,452,509)) then
      r:=llama;
    if (entre(X,497,565) and entre(Y,439,531)) then
      r:=llerena;
    end;
27: begin
    if (entre(X,105,473) and entre(Y,113,262)) then
      r:=fraseb;
    if (entre(X,31,113) and entre(Y,447,518)) then
      r:=burro;
    if (entre(X,477,584) and entre(Y,430,535)) then
      r:=bolivar;
    end;
28: begin
    if (entre(X,47,120) and entre(Y,91,266)) then
      r:=fraseq1;
    if (entre(X,264,371) and entre(Y,56,286)) then
      r:=fraseq2;
    if (entre(X,47,243) and entre(Y,438,537)) then
      r:=fraseq3;
    if (entre(X,69,132) and entre(Y,301,364)) then
      r:=fraseq4;
    if (entre(X,415,504) and entre(Y,297,376)) then
      r:=quito;
    end;
29: begin
    if (entre(X,110,495) and entre(Y,79,247)) then
      r:=fraseg;
    if (entre(X,28,94) and entre(Y,473,523)) then
      r:=gato;
    if (entre(X,504,569) and entre(Y,459,550)) then
      r:=galo;
    end;
30: begin
    if (entre(X,35,71) and entre(Y,466,520)) then

```

```

r:=loco;
if (entre(X,529,571) and entre(Y,451,549)) then
r:=felipe;
if (entre(X,113,169) and entre(Y,128,299)) then
r:=frasef1;
if (entre(X,362,393) and entre(Y,119,153)) then
r:=frasef2;
if (entre(X,403,441) and entre(Y,126,157)) then
r:=frasef3;
if (entre(X,451,482) and entre(Y,154,175)) then
r:=frasef4;
if (entre(X,116,483) and entre(Y,311,436)) then
r:=frasef5;
end;
31: begin
if (entre(X,383,430) and entre(Y,110,171)) then
r:=frasey1;
if (entre(X,21,151) and entre(Y,167,328)) then
r:=frasey2;
if (entre(X,13,88) and entre(Y,392,423)) then
r:=yuca;
if (entre(X,513,574) and entre(Y,358,443)) then
r:=yolita;
if (entre(X,68,143) and entre(Y,476,531)) then
r:=payaso;
if (entre(X,237,293) and entre(Y,473,533)) then
r:=papagayo;
if (entre(X,373,467) and entre(Y,473,524)) then
r:=rayo;
if (entre(X,530,562) and entre(Y,471,508)) then
r:=yoyo;
end;
32: begin
if (entre(X,105,406) and entre(Y,60,233)) then
r:=fraseh1;
if (entre(X,120,388) and entre(Y,372,387)) then
r:=fraseh2;
if (entre(X,95,133) and entre(Y,464,514)) then
r:=helado;
if (entre(X,416,519) and entre(Y,471,532)) then
r:=hugo;
end;
33: begin
if (entre(X,69,256) and entre(Y,95,195)) then
r:=frasej1;
if (entre(X,292,471) and entre(Y,69,195)) then
r:=frasej2;
if (entre(X,75,255) and entre(Y,265,384)) then
r:=frasej3;
if (entre(X,294,476) and entre(Y,266,384)) then
r:=frasej4;
if (entre(X,54,104) and entre(Y,439,500)) then
r:=jarra;
if (entre(X,430,514) and entre(Y,443,510)) then
r:=jose;
end;
34: begin
if (entre(X,146,234) and entre(Y,81,225)) then
r:=frasech1;
if (entre(X,298,404) and entre(Y,85,222)) then
r:=frasech2;
if (entre(X,61,145) and entre(Y,469,517)) then
r:=chancho;
if (entre(X,456,514) and entre(Y,464,541)) then
r:=chela;
end;
35: begin
if (entre(X,142,238) and entre(Y,122,313)) then
r:=frasez1;
if (entre(X,305,420) and entre(Y,142,299)) then
r:=frasez2;
if (entre(X,95,162) and entre(Y,361,402)) then
r:=zapato;

```

```

    if (entre(X,411,451) and entre(Y,357,417)) then
      r:=zoila;
    if (entre(X,61,146) and entre(Y,464,511)) then
      r:=pozo;
    if (entre(X,203,253) and entre(Y,462,506)) then
      r:=lechuza;
    if (entre(X,345,365) and entre(Y,474,499)) then
      r:=zeta;
    if (entre(X,434,519) and entre(Y,463,499)) then
      r:=zorra;
  end;
36: begin
  if (entre(X,252,491) and entre(Y,80,227)) then
    r:=frases1;
  if (entre(X,96,140) and entre(Y,286,324)) then
    r:=saxofon;
  if (entre(X,420,466) and entre(Y,284,318)) then
    r:=max;
  if (entre(X,83,147) and entre(Y,360,384)) then
    r:=taxi;
  if (entre(X,423,484) and entre(Y,357,389)) then
    r:=xilofono;
  if (entre(X,89,219) and entre(Y,432,546)) then
    r:=frases2;
  end;
37: begin
  if (entre(X,342,428) and entre(Y,97,155)) then
    r:=fraseskw1;
  if (entre(X,166,222) and entre(Y,114,239)) then
    r:=fraseskw2;
  if (entre(X,161,243) and entre(Y,410,531)) then
    r:=fraseskw3;
  end;
  end;
ubicacion:=r;
end;

procedure establecer;
var ancho,alto,izquierda,arriba:integer;
    archivo_imagen:string;

procedure cambios(tipo:byte);
begin
  case tipo of
    1: begin
      ancho:=585;
      alto:=561;
      izquierda:=112;
      arriba:=24;
      end;
    2: begin
      ancho:=689;
      alto:=300;
      izquierda:=56;
      arriba:=150;
      end;
    3: begin
      ancho:=689;
      alto:=250;
      izquierda:=56;
      arriba:=175;
      end;
  end; {case}
end; {cambios}

begin {establecer}
  With Consonantes.Image1 do begin
    Hide;
    case indice of
      1: begin
        cambios(1);
        archivo_imagen:='s.bmp';
        Consonantes.Image2.Hide;

```

```
    archivo_sonido:='s1n.wav';
end;
2: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='s3.bmp';
    Consonantes.Image2.Show;
    archivo_sonido:='s3n.wav';
end;
3: begin
    cambios(3);
    archivo_imagen:='s4.bmp';
    archivo_sonido:='s4n.wav';
end;
4: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='m.bmp';
    archivo_sonido:='mln.wav';
end;
5: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='m3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
6: begin
    cambios(3);
    archivo_imagen:='m4.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
7: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='p.bmp';
    archivo_sonido:='pln.wav';
end;
8: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='p3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
9: begin
    cambios(3);
    archivo_imagen:='p4.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
10: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='l.bmp';
    archivo_sonido:='lln.wav';
end;
11: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='l3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
12: begin
    cambios(3);
    archivo_imagen:='l4.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
13: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='n.bmp';
    archivo_sonido:='nln.wav';
end;
14: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='n3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
15: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='t.bmp';
    archivo_sonido:='tln.wav';
end;
```

```

16: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='t3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
17: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='r.bmp';
    archivo_sonido:='rln.wav';
end;
18: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='r3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
19: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='d.bmp';
    archivo_sonido:='dln.wav';
end;
20: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='d3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
21: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='c.bmp';
    archivo_sonido:='cln.wav';
end;
22: begin
    cambios(2);
    archivo_imagen:='c3.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
23: begin
    cambios(3);
    archivo_imagen:='c4.bmp';
    archivo_sonido:='';
end;
24: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='ñ.bmp';
    archivo_sonido:='nnln.wav';
end;
25: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='v.bmp';
    archivo_sonido:='vln.wav';
end;
26: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='ll.bmp';
    archivo_sonido:='llln.wav';
end;
27: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='b.bmp';
    archivo_sonido:='burro.wav';
end;
28: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='q.bmp';
    archivo_sonido:='qln.wav';
end;
29: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='g.bmp';
    archivo_sonido:='gln.wav';
end;
30: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='f.bmp';

```

```

        archivo_sonido:='familia.wav';
    end;
31: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='y.bmp';
    archivo_sonido:='yate.wav';
    end;
32: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='h.bmp';
    archivo_sonido:='hln.wav';
    end;
33: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='j.bmp';
    archivo_sonido:='';
    end;
34: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='ch.bmp';
    archivo_sonido:='chln.wav';
    end;
35: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='z.bmp';
    archivo_sonido:='zapato.wav';
    end;
36: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='x.bmp';
    Consonantes.Image3.Show;
    archivo_sonido:='taxi.wav';
    end;
37: begin
    cambios(1);
    archivo_imagen:='kw.bmp';
    Consonantes.Image3.Hide;
    archivo_sonido:='';
    end;
end; {case}
Left:=izquierda;
Top:=arriba;
Width:=ancho;
Height:=alto;
Picture.LoadFromFile(archivo_imagen);
if archivo_sonido <> '' then
    Consonantes.Timer1.Enabled:=true;
Show;
end; {With}
end; {establecer}

procedure imagen5(an,al,iz,ar:integer; na:string);
begin
    With Consonantes.Image5 do begin
        width:=an;
        height:=al;
        left:=iz;
        top:=ar;
        picture.LoadFromFile(na);
        show;
    end;
    swimagen5:=true;
end;

procedure TConsonantes.Timer3Timer(Sender: TObject);
begin
    indicel:=indicel+1;
    if indicel=5 then indicel:=1;
    case indicel of
        1: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq1.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der1.bmp');
        end;
    end;
end;

```

```

2: begin
    Image2.Picture.LoadFromFile('izq2.bmp');
    Image3.Picture.LoadFromFile('der2.bmp');
end;
3: begin
    Image2.Picture.LoadFromFile('izq3.bmp');
    Image3.Picture.LoadFromFile('der3.bmp');
end;
4: begin
    Image2.Picture.LoadFromFile('izq4.bmp');
    Image3.Picture.LoadFromFile('der4.bmp');
end;
end;
end;

procedure TConsonantes.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    sw:=false;
    swcursor:=false;
    swimagen5:=false;
    indicel:=0;
    Image2.Show;
    Image3.Show;
    Timer3.Enabled:=true;
    indice:=1;
    establecer;
end;

procedure TConsonantes.FormClose(Sender: TObject;
var Action: TCloseAction);
begin
    timer3.Enabled:=false;
end;

procedure TConsonantes.Image4Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TConsonantes.Image2Click(Sender: TObject);
begin
    image5.Hide;
    indice:=indice-1;
    establecer;
end;

procedure TConsonantes.Image3Click(Sender: TObject);
begin
    image5.Hide;
    indice:=indice+1;
    establecer;
end;

procedure TConsonantes.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    Timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,archivo_sonido,true);
end;

procedure TConsonantes.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState;
X, Y: Integer);
begin
    xa:=X; ya:=Y;
    objeto:=ubicacion(X,Y);
    if objeto=ninguno then begin
        sw:=false;
        if swcursor then begin
            swcursor:=false;
            image1.Cursor:=crDefault;
        end;
        if swimagen5 then begin
            swimagen5:=false;
            image5.Hide;
        end;
    end;
end;

```

```

end;
else begin
  if (objeto in [frases,frase1,frase2,frase3,frase4,
                 frase5,frasep1,frasep2,frasep3,frasep4,
                 frase11,frase12,frase13,frase1,frase2,
                 frasen3,frasen4,fraset1,fraset2,fraset3,
                 fraset4,fraset5,fraser1,fraser2,fraser3,
                 fraser4,fraser5,frased1,frased2,frasec,
                 frasenn1,frasenn2,frasenn3,frasenn4,frasev1,
                 frasev2,frasev3,frasev4,frasev5,frasel11,
                 frasel12,fraseb,fraseq1,fraseq2,fraseq3,
                 fraseq4,fraseg,frasef1,frasef2,frasef3,
                 frasef4,frasef5,frasey1,frasey2,fraseh1,
                 fraseh2,frasej1,frasej2,frasej3,frasej4,
                 frasech1,frasech2,frasez1,frasez2,frasex1,
                 frasex2,frasekw1,frasekw2,frasekw3])
    and (not swcursor) then begin
      swcursor:=true;
      imagen.Cursor:=crHandPoint;
    end;
  {zoom en figuras para "posicionate sobre el dibujo..."}
  if not swimagen5 then
    case indice of
      3: case objeto of
          saco: imagen5(93,38,223,248,'sa.bmp');
          semaforo: imagen5(93,38,295,248,'se.bmp');
          sirena: imagen5(93,38,367,248,'si.bmp');
          sol: imagen5(93,38,437,248,'so.bmp');
          sucre: imagen5(93,38,509,248,'su.bmp');
        end;
      6: case objeto of
          mariposa: imagen5(93,38,204,236,'ma.bmp');
          media: imagen5(93,38,276,236,'me.bmp');
          misa: imagen5(93,38,346,236,'mi.bmp');
          mono: imagen5(93,38,418,236,'mo.bmp');
          muñeca: imagen5(93,38,490,236,'mu.bmp');
        end;
      9: case objeto of
          paraguas: imagen5(93,40,216,227,'pa.bmp');
          pera: imagen5(93,40,288,227,'pe.bmp');
          pito: imagen5(93,40,357,227,'pi.bmp');
          pollo: imagen5(93,40,426,227,'po.bmp');
          pupitre: imagen5(93,40,495,227,'pu.bmp');
        end;
      12: case objeto of
          lapiz: imagen5(93,42,231,234,'la.bmp');
          leon: imagen5(93,42,303,234,'le.bmp');
          libro: imagen5(93,42,375,234,'li.bmp');
          lombriz: imagen5(93,42,446,234,'lo.bmp');
          luna: imagen5(93,42,516,234,'lu.bmp');
        end;
      23: case objeto of
          camisa: imagen5(101,36,275,218,'ca.bmp');
          corona: imagen5(101,36,360,218,'co.bmp');
          cuna: imagen5(101,36,444,218,'cu.bmp');
        end;
    end; {case}
    {activacion del timer2 para sonido de objetos}
    if not sw then timer2.Enabled:=true;
  end; {else de 'if objeto=ninguno'}
end;

procedure TConsonantes.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
  timer2.Enabled:=false;
  objetol:=ubicacion(xa,ya);
  if objetol=objeto then begin
    sw:=true;
    case objetol of
      sapo: sonido(MediaPlayer1,'sapo.wav',false);
      susi: sonido(MediaPlayer1,'susi.wav',false);
    end;
  end;
end;

```

serrucho: sonido(MediaPlayer1, 'serrucho.wav', false);
silla: sonido(MediaPlayer1, 'silla.wav', false);
soga: sonido(MediaPlayer1, 'soga.wav', false);
sucre: sonido(MediaPlayer1, 'sucre.wav', false);
saco: sonido(MediaPlayer1, 'saco.wav', false);
semaforo: sonido(MediaPlayer1, 'semaforo.wav', false);
sirena: sonido(MediaPlayer1, 'sirena.wav', false);
sol: sonido(MediaPlayer1, 'sol.wav', false);

mama: sonido(MediaPlayer1, 'mama.wav', false);
melisa: sonido(MediaPlayer1, 'melisa.wav', false);
mano: sonido(MediaPlayer1, 'mano.wav', false);
mesa: sonido(MediaPlayer1, 'mesa.wav', false);
misa: sonido(MediaPlayer1, 'misa.wav', false);
moto: sonido(MediaPlayer1, 'moto.wav', false);
mula: sonido(MediaPlayer1, 'mula.wav', false);
mariposa: sonido(MediaPlayer1, 'mariposa.wav', false);
media: sonido(MediaPlayer1, 'media.wav', false);
mono: sonido(MediaPlayer1, 'mono.wav', false);
muneca: sonido(MediaPlayer1, 'muñeca.wav', false);

pato: sonido(MediaPlayer1, 'pato.wav', false);
pepe: sonido(MediaPlayer1, 'pepe.wav', false);
papa: sonido(MediaPlayer1, 'papa.wav', false);
pelota: sonido(MediaPlayer1, 'pelota.wav', false);
pito: sonido(MediaPlayer1, 'pito.wav', false);
poma: sonido(MediaPlayer1, 'poma.wav', false);
puma: sonido(MediaPlayer1, 'puma.wav', false);
paraguas: sonido(MediaPlayer1, 'paraguas.wav', false);
pera: sonido(MediaPlayer1, 'pera.wav', false);
pollo: sonido(MediaPlayer1, 'pollo.wav', false);
pupitre: sonido(MediaPlayer1, 'pupitre.wav', false);

loma: sonido(MediaPlayer1, 'loma.wav', false);
lola: sonido(MediaPlayer1, 'lola.wav', false);
lazo: sonido(MediaPlayer1, 'lazo.wav', false);
leon: sonido(MediaPlayer1, 'leon.wav', false);
lima: sonido(MediaPlayer1, 'lima.wav', false);
loro: sonido(MediaPlayer1, 'loro.wav', false);
lupa: sonido(MediaPlayer1, 'lupa.wav', false);
lapis: sonido(MediaPlayer1, 'lapis.wav', false);
libro: sonido(MediaPlayer1, 'libro.wav', false);
lombriz: sonido(MediaPlayer1, 'lombriz.wav', false);
luna: sonido(MediaPlayer1, 'luna.wav', false);

nene: sonido(MediaPlayer1, 'nene.wav', false);
noel: sonido(MediaPlayer1, 'noel.wav', false);
nariz: sonido(MediaPlayer1, 'nariz.wav', false);
nido: sonido(MediaPlayer1, 'nido.wav', false);
nota: sonido(MediaPlayer1, 'nota.wav', false);
nudo: sonido(MediaPlayer1, 'nudo.wav', false);

tomate: sonido(MediaPlayer1, 'tomate.wav', false);
tito: sonido(MediaPlayer1, 'tito.wav', false);
tapa: sonido(MediaPlayer1, 'tapa.wav', false);
telefono: sonido(MediaPlayer1, 'telefono.wav', false);
tina: sonido(MediaPlayer1, 'tina.wav', false);
tuna: sonido(MediaPlayer1, 'tuna.wav', false);

rosa: sonido(MediaPlayer1, 'rosa.wav', false);
ramiro: sonido(MediaPlayer1, 'ramiro.wav', false);
rata: sonido(MediaPlayer1, 'rata.wav', false);
remo: sonido(MediaPlayer1, 'remo.wav', false);
risa: sonido(MediaPlayer1, 'risa.wav', false);
ruleta: sonido(MediaPlayer1, 'ruleta.wav', false);

dedo: sonido(MediaPlayer1, 'dedo.wav', false);
danilo: sonido(MediaPlayer1, 'danilo.wav', false);
dado: sonido(MediaPlayer1, 'dado.wav', false);
dinero: sonido(MediaPlayer1, 'dinero.wav', false);
doce: sonido(MediaPlayer1, 'doce.wav', false);
ducha: sonido(MediaPlayer1, 'ducha.wav', false);

```

casa: sonido(MediaPlayer1, 'casa.wav', false);
coco: sonido(MediaPlayer1, 'coco.wav', false);
cuna: sonido(MediaPlayer1, 'cuna.wav', false);
camisa: sonido(MediaPlayer1, 'camisa.wav', false);
corona: sonido(MediaPlayer1, 'corona.wav', false);

nnano: sonido(MediaPlayer1, 'ñaño.wav', false);
nnono: sonido(MediaPlayer1, 'ñoño.wav', false);

vaca: sonido(MediaPlayer1, 'vaca.wav', false);
veronica: sonido(MediaPlayer1, 'veronica.wav', false);

llama: sonido(MediaPlayer1, 'llama.wav', false);
llerena: sonido(MediaPlayer1, 'llerena.wav', false);

burro: sonido(MediaPlayer1, 'burro.wav', false);
bolivar: sonido(MediaPlayer1, 'bolivar.wav', false);

quito: sonido(MediaPlayer1, 'quito.wav', false);

gato: sonido(MediaPlayer1, 'gato.wav', false);
galo: sonido(MediaPlayer1, 'galo.wav', false);

foco: sonido(MediaPlayer1, 'foco.wav', false);
felipe: sonido(MediaPlayer1, 'felipe.wav', false);

yuca: sonido(MediaPlayer1, 'yuca.wav', false);
yolita: sonido(MediaPlayer1, 'yolita.wav', false);
payaso: sonido(MediaPlayer1, 'payaso.wav', false);
papagayo: sonido(MediaPlayer1, 'papagayo.wav', false);
rayo: sonido(MediaPlayer1, 'rayo.wav', false);
yoyo: sonido(MediaPlayer1, 'yoyo.wav', false);

helado: sonido(MediaPlayer1, 'helado.wav', false);
hugo: sonido(MediaPlayer1, 'hugo.wav', false);

jarra: sonido(MediaPlayer1, 'jarra.wav', false);
jose: sonido(MediaPlayer1, 'jose.wav', false);

chancho: sonido(MediaPlayer1, 'chancho.wav', false);
chela: sonido(MediaPlayer1, 'chela.wav', false);

zapato: sonido(MediaPlayer1, 'zapato.wav', false);
zoila: sonido(MediaPlayer1, 'zoila.wav', false);
pozo: sonido(MediaPlayer1, 'pozo.wav', false);
lechuza: sonido(MediaPlayer1, 'lechuza.wav', false);
zeta: sonido(MediaPlayer1, 'zeta.wav', false);
zorra: sonido(MediaPlayer1, 'zorra.wav', false);

saxofon: sonido(MediaPlayer1, 'saxofon.wav', false);
max: sonido(MediaPlayer1, 'max.wav', false);
taxi: sonido(MediaPlayer1, 'taxi.wav', false);
xilofono: sonido(MediaPlayer1, 'xilofono.wav', false);
end;
end;
end;

procedure TConsonantes.Image1MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
objeto:=ubicacion(x,y);
if objeto<>ninguno then
case objeto of
frases: sonido(MediaPlayer1, 'frases.wav', false);

frasem1: sonido(MediaPlayer1, 'frasem1.wav', false);
frasem2: sonido(MediaPlayer1, 'frasem2.wav', false);
frasem3: sonido(MediaPlayer1, 'frasem3.wav', false);
frasem4: sonido(MediaPlayer1, 'frasem4.wav', false);
frasem5: sonido(MediaPlayer1, 'frasem5.wav', false);

frasep1: sonido(MediaPlayer1, 'frasep1.wav', false);
frasep2: sonido(MediaPlayer1, 'frasep2.wav', false);

```

```
frasep3: sonido(MediaPlayer1, 'frasep3.wav', false);
frasep4: sonido(MediaPlayer1, 'frasep4.wav', false);

frasel1: sonido(MediaPlayer1, 'frasel1.wav', false);
frasel2: sonido(MediaPlayer1, 'frasel2.wav', false);
frasel3: sonido(MediaPlayer1, 'frasel3.wav', false);

frasen1: sonido(MediaPlayer1, 'frasen1.wav', false);
frasen2: sonido(MediaPlayer1, 'frasen2.wav', false);
frasen3: sonido(MediaPlayer1, 'frasen3.wav', false);
frasen4: sonido(MediaPlayer1, 'frasen4.wav', false);

fraset1: sonido(MediaPlayer1, 'fraset1.wav', false);
fraset2: sonido(MediaPlayer1, 'fraset2.wav', false);
fraset3: sonido(MediaPlayer1, 'fraset3.wav', false);
fraset4: sonido(MediaPlayer1, 'fraset4.wav', false);
fraset5: sonido(MediaPlayer1, 'fraset5.wav', false);

fraser1: sonido(MediaPlayer1, 'fraser1.wav', false);
fraser2: sonido(MediaPlayer1, 'fraser2.wav', false);
fraser3: sonido(MediaPlayer1, 'fraser3.wav', false);
fraser4: sonido(MediaPlayer1, 'fraser4.wav', false);
fraser5: sonido(MediaPlayer1, 'fraser5.wav', false);

frased1: sonido(MediaPlayer1, 'frased1.wav', false);
frased2: sonido(MediaPlayer1, 'frased2.wav', false);

frasec: sonido(MediaPlayer1, 'frasec.wav', false);

frasenn1: sonido(MediaPlayer1, 'frasenn1.wav', false);
frasenn2: sonido(MediaPlayer1, 'frasenn2.wav', false);
frasenn3: sonido(MediaPlayer1, 'frasenn3.wav', false);
frasenn4: sonido(MediaPlayer1, 'frasenn4.wav', false);

frasev1: sonido(MediaPlayer1, 'frasev1.wav', false);
frasev2: sonido(MediaPlayer1, 'frasev2.wav', false);
frasev3: sonido(MediaPlayer1, 'frasev3.wav', false);
frasev4: sonido(MediaPlayer1, 'frasev4.wav', false);
frasev5: sonido(MediaPlayer1, 'frasev5.wav', false);

frasell1: sonido(MediaPlayer1, 'frasell1.wav', false);
frasell2: sonido(MediaPlayer1, 'frasell2.wav', false);

fraseb: sonido(MediaPlayer1, 'fraseb.wav', false);

fraseq1: sonido(MediaPlayer1, 'fraseq1.wav', false);
fraseq2: sonido(MediaPlayer1, 'fraseq2.wav', false);
fraseq3: sonido(MediaPlayer1, 'fraseq3.wav', false);
fraseq4: sonido(MediaPlayer1, 'fraseq4.wav', false);

fraseq: sonido(MediaPlayer1, 'fraseq.wav', false);

frasef1: sonido(MediaPlayer1, 'frasef1.wav', false);
frasef2: sonido(MediaPlayer1, 'frasef2.wav', false);
frasef3: sonido(MediaPlayer1, 'frasef3.wav', false);
frasef4: sonido(MediaPlayer1, 'frasef4.wav', false);
frasef5: sonido(MediaPlayer1, 'frasef5.wav', false);

frasey1: sonido(MediaPlayer1, 'frasey1.wav', false);
frasey2: sonido(MediaPlayer1, 'frasey2.wav', false);

fraseh1: sonido(MediaPlayer1, 'fraseh1.wav', false);
fraseh2: sonido(MediaPlayer1, 'fraseh2.wav', false);

frasej1: sonido(MediaPlayer1, 'frasej1.wav', false);
frasej2: sonido(MediaPlayer1, 'frasej2.wav', false);
frasej3: sonido(MediaPlayer1, 'frasej3.wav', false);
frasej4: sonido(MediaPlayer1, 'frasej4.wav', false);

frasech1: sonido(MediaPlayer1, 'frasech1.wav', false);
frasech2: sonido(MediaPlayer1, 'frasech2.wav', false);

trasez1: sonido(MediaPlayer1, 'trasez1.wav', false);
```

```
frasez2: sonido(MediaPlayer1, 'frasez2.wav', false);
```

```
frasex1: sonido(MediaPlayer1, 'frasex1.wav', false);
```

```
frasex2: sonido(MediaPlayer1, 'frasex2.wav', false);
```

```
frasekw1: sonido(MediaPlayer1, 'frasekw1.wav', false);
```

```
frasekw2: sonido(MediaPlayer1, 'frasekw2.wav', false);
```

```
frasekw3: sonido(MediaPlayer1, 'frasekw3.wav', false);
```

```
end;
```

```
end;
```

```
end.
```

```

unit Unit13; {Fordob}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TCdobles = class(TForm)
    Image4: TImage;
    Image2: TImage;
    Image3: TImage;
    Image1: TImage;
    Timer3: TTimer;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    procedure Timer3Timer(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image2Click(Sender: TObject);
    procedure Image3Click(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Cdobles: TCdobles;
  indicecd: byte;

implementation

uses
  aux1;

type
  Tobjeto=(plato,soplete,plisada,plomada,pluma,frasel,
    pla,ple,pli,plo,plu,
    prado,preso,primero,profesora,prueba,frase2,
    pra,pre,pri,pro,pru,
    brazo,sobre,brillante,brocha,bruja,frase3,
    bra,bre,bri,bro,bru,
    sable,bloque,blusa,tabla,frase4,
    bla,ble,bli,blo,blu,
    clavel,clavo,bicicleta,clinica,choclo,recluta,frase5,
    cla,cle,cli,clo,clu,
    craneo,crater,cresta,cristina,cromos,cruz,frase6,
    cra,cre,cri,cro,cru,
    gladiolo,globo,iglesia,regla,frase7,
    gla,gle,gli,glo,glu,
    grada,tigre,grillo,negro,gruta,frase8,
    gra,gre,gri,gro,gru,
    florerero,flecha,flan,flauta,flores,rifle,frase9,
    fla,fle,fli,flo,flu,
    fragata,frejol,fritada,frondoso,frutero,frasel0,
    fra,fre,fri,fro,fru,
    trebol,trompo,trampa,tres,trigo,patrulla,frasel1,
    tra,tre,tri,tro,tru,
    dragon,cocodrilo,madre,padre,ladrillo,cuadrado,frasel2,
    dra,dre,dri,dro,dru,
    ninguno);

```

```
var
  indicel: byte;
  objeto:Tobjeto;
```

```
{SR *.DFM}
```

```
function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
```

```
var r:Tobjeto;
```

```
begin
```

```
  r:=ninguno;
```

```
  case indicecd of
```

```
    1: begin
```

```
      if (entre(X,32,127) and entre(Y,17,38)) or
         (entre(X,206,269) and entre(Y,88,104)) then
        r:=plato;
      if (entre(X,221,263) and entre(Y,108,143)) then
        r:=soplete;
      if (entre(X,218,258) and entre(Y,149,188)) then
        r:=plisada;
      if (entre(X,228,243) and entre(Y,195,239)) then
        r:=plomada;
      if (entre(X,211,257) and entre(Y,251,266)) or
         (entre(X,445,523) and entre(Y,15,40)) then
        r:=pluma;
      if (entre(X,47,172) and entre(Y,302,353)) then
        r:=frasel;
      if (entre(X,148,190) and entre(Y,23,60)) then
        r:=pla;
      if (entre(X,201,244) and entre(Y,25,59)) then
        r:=ple;
      if (entre(X,254,296) and entre(Y,22,60)) then
        r:=pli;
      if (entre(X,311,352) and entre(Y,24,60)) then
        r:=plo;
      if (entre(X,362,404) and entre(Y,23,60)) then
        r:=plu;
```

```
    end;
```

```
    2: begin
```

```
      if (entre(X,244,299) and entre(Y,79,118)) then
        r:=prado;
      if (entre(X,252,289) and entre(Y,133,179)) then
        r:=preso;
      if (entre(X,260,281) and entre(Y,192,210)) then
        r:=primero;
      if (entre(X,251,292) and entre(Y,228,274)) then
        r:=profesora;
      if (entre(X,249,301) and entre(Y,286,327)) then
        r:=prueba;
      if (entre(X,66,515) and entre(Y,337,351)) then
        r:=frase2;
      if (entre(X,147,190) and entre(Y,22,66)) then
        r:=pra;
      if (entre(X,201,244) and entre(Y,23,66)) then
        r:=pre;
      if (entre(X,254,297) and entre(Y,22,67)) then
        r:=pri;
      if (entre(X,309,351) and entre(Y,22,67)) then
        r:=pro;
      if (entre(X,363,404) and entre(Y,23,67)) then
        r:=pru;
```

```
    end;
```

```
    3: begin
```

```
      if (entre(X,82,124) and entre(Y,13,52)) or
         (entre(X,259,290) and entre(Y,90,118)) then
        r:=brazo;
      if (entre(X,245,295) and entre(Y,130,151)) then
        r:=sobre;
      if (entre(X,258,286) and entre(Y,161,186)) then
        r:=brillante;
      if (entre(X,478,510) and entre(Y,23,57)) or
         (entre(X,254,280) and entre(Y,205,228)) then
        r:=brocha;
```

```

    if (entre(X,247,292) and entre(Y,240,266)) then
      r:=bruja;
    if (entre(X,134,213) and entre(Y,316,348)) then
      r:=frase3;
    if (entre(X,163,205) and entre(Y,17,52)) then
      r:=bra;
    if (entre(X,216,259) and entre(Y,18,54)) then
      r:=bre;
    if (entre(X,271,312) and entre(Y,19,54)) then
      r:=bri;
    if (entre(X,323,367) and entre(Y,20,55)) then
      r:=bro;
    if (entre(X,378,420) and entre(Y,20,56)) then
      r:=bru;
  end;
4: begin
  if (entre(X,190,234) and entre(Y,129,166)) then
    r:=sable;
  if (entre(X,325,386) and entre(Y,141,183)) then
    r:=bloque;
  if (entre(X,173,250) and entre(Y,201,256)) then
    r:=blusa;
  if (entre(X,310,406) and entre(Y,225,263)) then
    r:=tabla;
  if (entre(X,66,158) and entre(Y,300,356)) then
    r:=frase4;
  if (entre(X,157,200) and entre(Y,17,61)) then
    r:=bla;
  if (entre(X,210,252) and entre(Y,18,63)) then
    r:=ble;
  if (entre(X,265,306) and entre(Y,21,63)) then
    r:=bli;
  if (entre(X,319,361) and entre(Y,21,66)) then
    r:=blo;
  if (entre(X,372,415) and entre(Y,23,66)) then
    r:=blu;
  end;
5: begin
  if (entre(X,64,93) and entre(Y,22,62)) then
    r:=clavel;
  if (entre(X,230,278) and entre(Y,103,118)) then
    r:=clavo;
  if (entre(X,227,279) and entre(Y,131,161)) or
    (entre(X,435,498) and entre(Y,18,58)) then
    r:=bicicleta;
  if (entre(X,211,298) and entre(Y,173,222)) then
    r:=clinica;
  if (entre(X,239,264) and entre(Y,240,263)) then
    r:=choclo;
  if (entre(X,239,263) and entre(Y,277,319)) then
    r:=recluta;
  if (entre(X,125,478) and entre(Y,345,360)) then
    r:=frase5;
  if (entre(X,140,183) and entre(Y,24,66)) then
    r:=cla;
  if (entre(X,194,235) and entre(Y,23,66)) then
    r:=cle;
  if (entre(X,245,287) and entre(Y,23,64)) then
    r:=cli;
  if (entre(X,300,344) and entre(Y,21,64)) then
    r:=clo;
  if (entre(X,354,396) and entre(Y,21,63)) then
    r:=clu;
  end;
6: begin
  if (entre(X,69,107) and entre(Y,13,54)) then
    r:=craneo;
  if (entre(X,442,512) and entre(Y,27,57)) or
    (entre(X,251,287) and entre(Y,95,116)) then
    r:=crater;
  if (entre(X,251,286) and entre(Y,131,159)) then
    r:=cresta;
  if (entre(X,247,279) and entre(Y,174,213)) then

```

```

r:=cristina;
if (entre(X,243,292) and entre(Y,225,246)) then
  r:=cromos;
if (entre(X,250,283) and entre(Y,259,280)) then
  r:=cruz;
if (entre(X,112,167) and entre(Y,300,349)) then
  r:=frase6;
if (entre(X,145,187) and entre(Y,29,66)) then
  r:=cra;
if (entre(X,197,241) and entre(Y,29,67)) then
  r:=cre;
if (entre(X,251,293) and entre(Y,29,65)) then
  r:=cri;
if (entre(X,305,349) and entre(Y,29,65)) then
  r:=cro;
if (entre(X,358,402) and entre(Y,29,66)) then
  r:=cru;
end;
7: begin
  if (entre(X,204,235) and entre(Y,110,167)) then
    r:=gladiolo;
  if (entre(X,343,386) and entre(Y,112,182)) then
    r:=globo;
  if (entre(X,197,244) and entre(Y,193,247)) then
    r:=iglesia;
  if (entre(X,327,405) and entre(Y,221,238)) then
    r:=regla;
  if (entre(X,86,148) and entre(Y,285,345)) then
    r:=frase7;
  if (entre(X,176,217) and entre(Y,19,62)) then
    r:=gla;
  if (entre(X,227,268) and entre(Y,19,62)) then
    r:=gle;
  if (entre(X,279,321) and entre(Y,21,65)) then
    r:=gli;
  if (entre(X,334,376) and entre(Y,21,65)) then
    r:=glo;
  if (entre(X,386,429) and entre(Y,24,63)) then
    r:=glu;
end;
8: begin
  if (entre(X,253,307) and entre(Y,74,101)) then
    r:=grada;
  if (entre(X,248,317) and entre(Y,117,137)) then
    r:=tigre;
  if (entre(X,237,300) and entre(Y,159,181)) then
    r:=grillo;
  if (entre(X,246,303) and entre(Y,199,221)) then
    r:=negro;
  if (entre(X,242,299) and entre(Y,236,268)) then
    r:=gruta;
  if (entre(X,61,144) and entre(Y,144,351)) then
    r:=frase8;
  if (entre(X,145,186) and entre(Y,11,42)) then
    r:=gra;
  if (entre(X,193,237) and entre(Y,10,44)) then
    r:=gre;
  if (entre(X,248,290) and entre(Y,11,44)) then
    r:=gri;
  if (entre(X,301,343) and entre(Y,13,45)) then
    r:=gro;
  if (entre(X,354,395) and entre(Y,13,46)) then
    r:=gru;
end;
9: begin
  if (entre(X,48,99) and entre(Y,14,55)) then
    r:=florero;
  if (entre(X,432,487) and entre(Y,19,44)) then
    r:=flecha;
  if (entre(X,193,235) and entre(Y,142,180)) then
    r:=flan;
  if (entre(X,299,339) and entre(Y,143,179)) then
    r:=flauta;

```

```

    if (entre(X,186,243) and entre(Y,208,256)) then
      r:=flores;
    if (entre(X,301,356) and entre(Y,204,244)) then
      r:=rifle;
    if (entre(X,31,70) and entre(Y,284,361)) then
      r:=frase9;
    if (entre(X,137,179) and entre(Y,18,61)) then
      r:=fla;
    if (entre(X,190,232) and entre(Y,18,61)) then
      r:=fle;
    if (entre(X,242,284) and entre(Y,18,60)) then
      r:=fli;
    if (entre(X,299,339) and entre(Y,16,59)) then
      r:=flo;
    if (entre(X,350,392) and entre(Y,16,59)) then
      r:=flu;
  end;
10: begin
  if (entre(X,220,278) and entre(Y,70,99)) then
    r:=fragata;
  if (entre(X,214,282) and entre(Y,116,145)) then
    r:=frejol;
  if (entre(X,217,282) and entre(Y,165,189)) then
    r:=fritada;
  if (entre(X,228,272) and entre(Y,203,238)) then
    r:=frondoso;
  if (entre(X,215,274) and entre(Y,248,279)) then
    r:=frutero;
  if (entre(X,78,154) and entre(Y,316,356)) then
    r:=frasel0;
  if (entre(X,142,185) and entre(Y,6,40)) then
    r:=fra;
  if (entre(X,194,237) and entre(Y,6,39)) then
    r:=fre;
  if (entre(X,249,291) and entre(Y,6,38)) then
    r:=fri;
  if (entre(X,304,346) and entre(Y,6,38)) then
    r:=fro;
  if (entre(X,356,400) and entre(Y,5,38)) then
    r:=fru;
  end;
11: begin
  if (entre(X,75,125) and entre(Y,9,48)) then
    r:=trebol;
  if (entre(X,481,511) and entre(Y,19,45)) or
    (entre(X,240,273) and entre(Y,216,242)) then
    r:=trompo;
  if (entre(X,220,293) and entre(Y,100,124)) then
    r:=trampa;
  if (entre(X,250,264) and entre(Y,134,152)) then
    r:=tres;
  if (entre(X,239,277) and entre(Y,170,203)) then
    r:=trigo;
  if (entre(X,216,286) and entre(Y,260,281)) then
    r:=patrulla;
  if (entre(X,90,218) and entre(Y,320,355)) then
    r:=frasell;
  if (entre(X,155,199) and entre(Y,15,49)) then
    r:=tra;
  if (entre(X,209,253) and entre(Y,15,50)) then
    r:=tre;
  if (entre(X,263,307) and entre(Y,15,48)) then
    r:=tri;
  if (entre(X,320,365) and entre(Y,15,48)) then
    r:=tro;
  if (entre(X,375,418) and entre(Y,15,51)) then
    r:=tru;
  end;
12: begin
  if (entre(X,38,112) and entre(Y,15,58)) then
    r:=dragon;
  if (entre(X,445,538) and entre(Y,14,56)) then
    r:=cocodrilo;

```

```

        if (entre(X,197,256) and entre(Y,146,210)) then
            r:=madre;
        if (entre(X,329,376) and entre(Y,143,220)) then
            r:=padre;
        if (entre(X,187,253) and entre(Y,240,273)) then
            r:=ladrillo;
        if (entre(X,325,371) and entre(Y,234,283)) then
            r:=cuadrado;
        if (entre(X,71,150) and entre(Y,291,353)) then
            r:=frasel2;
        if (entre(X,155,198) and entre(Y,11,57)) then
            r:=dra;
        if (entre(X,209,251) and entre(Y,12,55)) then
            r:=dre;
        if (entre(X,263,306) and entre(Y,14,56)) then
            r:=dri;
        if (entre(X,321,364) and entre(Y,13,56)) then
            r:=dro;
        if (entre(X,376,418) and entre(Y,16,57)) then
            r:=dru;
        end;
    end; {case}
    ubicacion:=r;
end;

procedure representar;
begin
    With Cdobles do begin
        case indicecd of
            1: image2.Hide;
            12: image3.Hide;
        else
            image2.Show;
            image3.Show;
        end;
        Image1.Picture.LoadFromFile('dobles'+IntToStr(indicecd)+'.bmp');
    end;
end;

procedure TCdobles.Timer3Timer(Sender: TObject);
begin
    indicel:=indicel+1;
    if indicel=5 then indicel:=1;
    case indicel of
        1: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq1.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der1.bmp');
        end;
        2: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq2.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der2.bmp');
        end;
        3: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq3.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der3.bmp');
        end;
        4: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq4.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der4.bmp');
        end;
    end;
end;

end;

procedure TCdobles.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    Timer3.Enabled:=True;
    image2.Hide;
    indicecd:=1;
end;

procedure TCdobles.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
    Timer3.Enabled:=False;

```

```

end;

procedure TCdobles.Image4Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TCdobles.Image2Click(Sender: TObject);
begin
    if indicecd>1 then indicecd:=indicecd-1;
    representar;
end;

procedure TCdobles.Image3Click(Sender: TObject);
begin
    if indicecd<12 then indicecd:=indicecd+1;
    representar;
end;

procedure TCdobles.Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
    Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
    objeto:=ubicacion(x,y);
    if objeto<>ninguno then
        case objeto of
            plato:      sonido(MediaPlayer1, 'plato.wav', false);
            soplete:    sonido(MediaPlayer1, 'soplete.wav', false);
            plisada:    sonido(MediaPlayer1, 'plisada.wav', false);
            plomada:    sonido(MediaPlayer1, 'plomada.wav', false);
            pluma:      sonido(MediaPlayer1, 'pluma.wav', false);
            frasel:     sonido(MediaPlayer1, 'frasel.wav', false);
            pla:        sonido(MediaPlayer1, 'pla.wav', false);
            ple:        sonido(MediaPlayer1, 'ple.wav', false);
            pli:        sonido(MediaPlayer1, 'pli.wav', false);
            plo:        sonido(MediaPlayer1, 'plo.wav', false);
            plu:        sonido(MediaPlayer1, 'plu.wav', false);

            prado:      sonido(MediaPlayer1, 'prado.wav', false);
            preso:      sonido(MediaPlayer1, 'preso.wav', false);
            primero:    sonido(MediaPlayer1, 'primero.wav', false);
            profesora:  sonido(MediaPlayer1, 'profesora.wav', false);
            prueba:     sonido(MediaPlayer1, 'prueba.wav', false);
            frase2:     sonido(MediaPlayer1, 'frase2.wav', false);
            pra:        sonido(MediaPlayer1, 'pra.wav', false);
            pre:        sonido(MediaPlayer1, 'pre.wav', false);
            pri:        sonido(MediaPlayer1, 'pri.wav', false);
            pro:        sonido(MediaPlayer1, 'pro.wav', false);
            pru:        sonido(MediaPlayer1, 'pru.wav', false);

            brazo:      sonido(MediaPlayer1, 'brazo.wav', false);
            sobre:      sonido(MediaPlayer1, 'sobre.wav', false);
            brillante:  sonido(MediaPlayer1, 'brillante.wav', false);
            brocha:     sonido(MediaPlayer1, 'brocha.wav', false);
            bruja:      sonido(MediaPlayer1, 'bruja.wav', false);
            frase3:     sonido(MediaPlayer1, 'frase3.wav', false);
            bra:        sonido(MediaPlayer1, 'bra.wav', false);
            bre:        sonido(MediaPlayer1, 'bre.wav', false);
            bri:        sonido(MediaPlayer1, 'bri.wav', false);
            bro:        sonido(MediaPlayer1, 'bro.wav', false);
            bru:        sonido(MediaPlayer1, 'bru.wav', false);

            sable:      sonido(MediaPlayer1, 'sable.wav', false);
            bloque:     sonido(MediaPlayer1, 'bloque.wav', false);
            blusa:      sonido(MediaPlayer1, 'blusa.wav', false);
            tabla:      sonido(MediaPlayer1, 'tabla.wav', false);
            frase4:     sonido(MediaPlayer1, 'frase4.wav', false);
            bla:        sonido(MediaPlayer1, 'bla.wav', false);
            ble:        sonido(MediaPlayer1, 'ble.wav', false);
            bli:        sonido(MediaPlayer1, 'bli.wav', false);
            blo:        sonido(MediaPlayer1, 'blo.wav', false);
            blu:        sonido(MediaPlayer1, 'blu.wav', false);

            clavel:     sonido(MediaPlayer1, 'clavel.wav', false);
        end;
    end;

```

clavo: sonido(MediaPlayer1, 'clavo.wav', false);
bicicleta: sonido(MediaPlayer1, 'bicicleta.wav', false);
clinica: sonido(MediaPlayer1, 'clinica.wav', false);
choclo: sonido(MediaPlayer1, 'choclo.wav', false);
recluta: sonido(MediaPlayer1, 'recluta.wav', false);
frase5: sonido(MediaPlayer1, 'frase5.wav', false);
cla: sonido(MediaPlayer1, 'cla.wav', false);
cle: sonido(MediaPlayer1, 'cle.wav', false);
cli: sonido(MediaPlayer1, 'cli.wav', false);
clo: sonido(MediaPlayer1, 'clo.wav', false);
clu: sonido(MediaPlayer1, 'clu.wav', false);

craneo: sonido(MediaPlayer1, 'craneo.wav', false);
crater: sonido(MediaPlayer1, 'crater.wav', false);
cresta: sonido(MediaPlayer1, 'cresta.wav', false);
cristina: sonido(MediaPlayer1, 'cristina.wav', false);
cromos: sonido(MediaPlayer1, 'cromos.wav', false);
cruz: sonido(MediaPlayer1, 'cruz.wav', false);
frase6: sonido(MediaPlayer1, 'frase6.wav', false);
cra: sonido(MediaPlayer1, 'cra.wav', false);
cre: sonido(MediaPlayer1, 'cre.wav', false);
cri: sonido(MediaPlayer1, 'cri.wav', false);
cro: sonido(MediaPlayer1, 'cro.wav', false);
cru: sonido(MediaPlayer1, 'cru.wav', false);

gladiolo: sonido(MediaPlayer1, 'gladiolo.wav', false);
globo: sonido(MediaPlayer1, 'globo.wav', false);
iglesia: sonido(MediaPlayer1, 'iglesia1.wav', false);
regla: sonido(MediaPlayer1, 'regla.wav', false);
frase7: sonido(MediaPlayer1, 'frase7.wav', false);
gla: sonido(MediaPlayer1, 'gla.wav', false);
gle: sonido(MediaPlayer1, 'gle.wav', false);
gli: sonido(MediaPlayer1, 'gli.wav', false);
glo: sonido(MediaPlayer1, 'glo.wav', false);
glu: sonido(MediaPlayer1, 'glu.wav', false);

grada: sonido(MediaPlayer1, 'grada.wav', false);
tigre: sonido(MediaPlayer1, 'tigre.wav', false);
grillo: sonido(MediaPlayer1, 'grillo.wav', false);
negro: sonido(MediaPlayer1, 'negro.wav', false);
gruta: sonido(MediaPlayer1, 'gruta.wav', false);
frase8: sonido(MediaPlayer1, 'frase8.wav', false);
gra: sonido(MediaPlayer1, 'gra.wav', false);
gre: sonido(MediaPlayer1, 'gre.wav', false);
gri: sonido(MediaPlayer1, 'gri.wav', false);
gro: sonido(MediaPlayer1, 'gro.wav', false);
gru: sonido(MediaPlayer1, 'gru.wav', false);

florero: sonido(MediaPlayer1, 'florero.wav', false);
flecha: sonido(MediaPlayer1, 'flecha.wav', false);
flan: sonido(MediaPlayer1, 'flan.wav', false);
flauta: sonido(MediaPlayer1, 'flauta.wav', false);
flores: sonido(MediaPlayer1, 'flores.wav', false);
rifle: sonido(MediaPlayer1, 'rifle.wav', false);
frase9: sonido(MediaPlayer1, 'frase9.wav', false);
fla: sonido(MediaPlayer1, 'fla.wav', false);
fle: sonido(MediaPlayer1, 'fle.wav', false);
fli: sonido(MediaPlayer1, 'fli.wav', false);
flo: sonido(MediaPlayer1, 'flo.wav', false);
flu: sonido(MediaPlayer1, 'flu.wav', false);

fragata: sonido(MediaPlayer1, 'fragata.wav', false);
frejol: sonido(MediaPlayer1, 'frejol.wav', false);
fritada: sonido(MediaPlayer1, 'fritada.wav', false);
frondoso: sonido(MediaPlayer1, 'frondoso.wav', false);
frutero: sonido(MediaPlayer1, 'frutero.wav', false);
frase10: sonido(MediaPlayer1, 'frase10.wav', false);
fra: sonido(MediaPlayer1, 'fra.wav', false);
fre: sonido(MediaPlayer1, 'fre.wav', false);
fri: sonido(MediaPlayer1, 'fri.wav', false);
fro: sonido(MediaPlayer1, 'fro.wav', false);
fru: sonido(MediaPlayer1, 'fru.wav', false);

```
trebol: sonido(MediaPlayer1, 'trebol.wav', false);
trompo: sonido(MediaPlayer1, 'trompo.wav', false);
trampa: sonido(MediaPlayer1, 'trampa.wav', false);
tres: sonido(MediaPlayer1, 'tres.wav', false);
trigo: sonido(MediaPlayer1, 'trigo.wav', false);
patrulla: sonido(MediaPlayer1, 'patrulla.wav', false);
frasell: sonido(MediaPlayer1, 'frasell.wav', false);
tra: sonido(MediaPlayer1, 'tra.wav', false);
tre: sonido(MediaPlayer1, 'tre.wav', false);
tri: sonido(MediaPlayer1, 'tri.wav', false);
tro: sonido(MediaPlayer1, 'tro.wav', false);
tru: sonido(MediaPlayer1, 'tru.wav', false);

dragon: sonido(MediaPlayer1, 'dragon.wav', false);
cocodrilo: sonido(MediaPlayer1, 'cocodrilo.wav', false);
madre: sonido(MediaPlayer1, 'madre.wav', false);
padre: sonido(MediaPlayer1, 'padre.wav', false);
ladrillo: sonido(MediaPlayer1, 'ladrillo.wav', false);
cuadrado: sonido(MediaPlayer1, 'cuadrado.wav', false);
frasel2: sonido(MediaPlayer1, 'frasel2.wav', false);
dra: sonido(MediaPlayer1, 'dra.wav', false);
dre: sonido(MediaPlayer1, 'dre.wav', false);
dri: sonido(MediaPlayer1, 'dri.wav', false);
dro: sonido(MediaPlayer1, 'dro.wav', false);
dru: sonido(MediaPlayer1, 'dru.wav', false);
```

end;

end;

procedure TCdobles.ImagelMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
Y: Integer);

begin

objeto:=ubicacion(x,y);

if objeto<>ninguno

then imagel.Cursor:=crHandPoint

else imagel.Cursor:=crDefault;

end;

end.

```

unit Unit14; {Forinv}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TCinversas = class(TForm)
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Timer3: TTimer;
    Image4: TImage;
    Image2: TImage;
    Image3: TImage;
    Image1: TImage;
    Timer2: TTimer;
    Image5: TImage;
    procedure Timer3Timer(Sender: TObject);
    procedure Image2Click(Sender: TObject);
    procedure Image3Click(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure Timer2Timer(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Cinversas: TCinversas;

implementation

uses
  Aux1;

type
  Tobjeto=(aas, es, iis, os, us, escudo, isla, pistola, mosca, bus,
    escalera, frasein1, an, en, iin, oon, un, bandera, once,
    antena, candado, indio, pantalon, frasein2, ar, er, ir,
    oor, ur, ardilla, carta, tortuga, barco, martillo,
    arbol, frasein3, al, el, il, ol, ul, sol, caracol,
    salchicha, panal, farol, balde, palmera, almeja,
    frasein4, soldado, sarten, ninguno);

var
  indicel, indicesi: byte;
  sw, swcursor, swimagen5, sw5: boolean;
  objeto: Tobjeto;
  xa, ya: integer;

{$R *.DFM}

function ubicacion(x, y: integer): Tobjeto;
var r: Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  case indicesi of
    1: begin
        if (entre(X, 154, 188) and entre(Y, 11, 47)) then

```

```

r:=aas;
if (entre(X,196,229) and entre(Y,11,48)) then
r:=es;
if (entre(X,237,270) and entre(Y,10,46)) then
r:=iis;
if (entre(X,279,312) and entre(Y,10,47)) then
r:=os;
if (entre(X,322,354) and entre(Y,11,46)) then
r:=us;
if (entre(X,110,156) and entre(Y,69,120)) then
r:=escudo;
if (entre(X,108,160) and entre(Y,137,185)) then
r:=isla;
if (entre(X,115,160) and entre(Y,209,238)) then
r:=pistola;
if (entre(X,348,412) and entre(Y,73,112)) then
r:=mosca;
if (entre(X,347,411) and entre(Y,135,170)) then
r:=bus;
if (entre(X,347,415) and entre(Y,215,236)) then
r:=escalera;
if (entre(X,17,500) and entre(Y,261,362)) then
r:=frasein1;
end;
2: begin
if (entre(X,188,217) and entre(Y,20,47)) then
r:=an;
if (entre(X,223,251) and entre(Y,21,47)) then
r:=en;
if (entre(X,259,287) and entre(Y,21,48)) then
r:=iin;
if (entre(X,296,325) and entre(Y,22,47)) then
r:=oon;
if (entre(X,332,360) and entre(Y,22,49)) then
r:=un;
if (entre(X,129,166) and entre(Y,60,96)) then
r:=bandera;
if (entre(X,132,157) and entre(Y,130,152)) then
r:=once;
if (entre(X,126,167) and entre(Y,191,222)) then
r:=antena;
if (entre(X,367,398) and entre(Y,68,97)) then
r:=candado;
if (entre(X,366,401) and entre(Y,122,157)) then
r:=indio;
if (entre(X,371,397) and entre(Y,185,228)) then
r:=pantalon;
if (entre(X,130,431) and entre(Y,247,369)) then
r:=frasein2;
end;
3: begin
if (entre(X,160,189) and entre(Y,21,52)) then
r:=ar;
if (entre(X,196,227) and entre(Y,21,51)) then
r:=er;
if (entre(X,235,265) and entre(Y,21,50)) then
r:=ir;
if (entre(X,274,304) and entre(Y,21,51)) then
r:=oor;
if (entre(X,312,342) and entre(Y,21,51)) then
r:=ur;
if (entre(X,121,164) and entre(Y,78,113)) then
r:=ardilla;
if (entre(X,114,178) and entre(Y,156,191)) then
r:=carta;
if (entre(X,118,172) and entre(Y,237,263)) then
r:=tortuga;
if (entre(X,321,403) and entre(Y,72,109)) then
r:=barco;
if (entre(X,346,384) and entre(Y,154,187)) then
r:=martillo;
if (entre(X,354,382) and entre(Y,226,271)) then
r:=arbol;

```

```

    end;
    Picture.LoadFromFile('inver'+IntToStr(indicesi)+'.bmp');
    Show;
    end;
  end;
end;

procedure imagen5(an,al,iz,ar:integer; na:string);
begin
  With Cinversas.Image5 do begin
    width:=an;
    height:=al;
    left:=iz;
    top:=ar;
    picture.LoadFromFile(na);
    show;
  end;
  swimagen5:=true;
end;

procedure TCinversas.Timer3Timer(Sender: TObject);
begin
  indicel:=indicel+1;
  if indicel=5 then indicel:=1;
  case indicel of
    1: begin
      Image2.Picture.LoadFromFile('izq1.bmp');
      Image3.Picture.LoadFromFile('der1.bmp');
    end;
    2: begin
      Image2.Picture.LoadFromFile('izq2.bmp');
      Image3.Picture.LoadFromFile('der2.bmp');
    end;
    3: begin
      Image2.Picture.LoadFromFile('izq3.bmp');
      Image3.Picture.LoadFromFile('der3.bmp');
    end;
    4: begin
      Image2.Picture.LoadFromFile('izq4.bmp');
      Image3.Picture.LoadFromFile('der4.bmp');
    end;
  end;
end;

procedure TCinversas.Image2Click(Sender: TObject);
begin
  if indicesi>1 then indicesi:=indicesi-1;
  representar;
end;

procedure TCinversas.Image3Click(Sender: TObject);
begin
  if indicesi<5 then indicesi:=indicesi+1;
  representar;
end;

procedure TCinversas.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  timer3.Enabled:=true;
  image2.Hide;
  indicesi:=1;
  sw5:=false;
end;

procedure TCinversas.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
  timer3.Enabled:=false;
end;

procedure TCinversas.Image4Click(Sender: TObject);
begin
  close;
end;

```

```

procedure TCinversas.ImagenMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState;
X, Y: Integer);
begin
  xa:=X; ya:=Y;
  objeto:=ubicacion(X,Y);
  if objeto=ninguno then begin
    sw:=false;
    if swcursor then begin
      swcursor:=false;
      imagen.Cursor:=crDefault;
    end;
    if swimagen5 then begin
      swimagen5:=false;
      image5.Hide;
    end;
  end
  else begin
    if (objeto in [aas,es,iis,os,us,frasein1,an,en,iin,oon,
un,frasein2,ar,er,ir,oor,ur,frasein3,
al,el,il,ol,ul,frasein4])
      and (not swcursor) then begin
        swcursor:=true;
        imagen.Cursor:=crHandPoint;
      end;
      {zoom en figuras para "posicionate sobre el dibujo..."}
      if not swimagen5 then
        if indicesi=5 then
          case objeto of
            balde: imagen5(60,33,261,211,'bal.bmp');
            soldado: imagen5(60,33,401,211,'sol.bmp');
            carta: imagen5(60,33,353,211,'car.bmp');
            candado: imagen5(60,33,307,211,'can.bmp');
            arbol: imagen5(60,33,540,211,'ar.bmp');
            sarten: imagen5(60,33,448,211,'sar.bmp');
            antena: imagen5(60,33,495,211,'an.bmp');
          end;
          if not sw then timer2.Enabled:=true;
        end;
      end;
    end;
  end;

```

```

procedure TCinversas.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
  timer2.Enabled:=false;
  objetol:=ubicacion(xa,ya);
  if objetol=objeto then begin
    sw:=true;
    case objetol of
      escudo: sonido(MediaPlayer1,'escudo.wav',false);
      isla: sonido(MediaPlayer1,'isla.wav',false);
      pistola: sonido(MediaPlayer1,'pistola.wav',false);
      mosca: sonido(MediaPlayer1,'mosca.wav',false);
      bus: sonido(MediaPlayer1,'bus.wav',false);
      escalera: sonido(MediaPlayer1,'escalera.wav',false);

      bandera: sonido(MediaPlayer1,'bandera.wav',false);
      once: sonido(MediaPlayer1,'once.wav',false);
      antena: sonido(MediaPlayer1,'antena.wav',false);
      candado: sonido(MediaPlayer1,'candado.wav',false);
      indio: sonido(MediaPlayer1,'indio1.wav',false);
      pantalon: sonido(MediaPlayer1,'pantalon.wav',false);

      ardilla: sonido(MediaPlayer1,'ardilla1.wav',false);
      carta: sonido(MediaPlayer1,'carta.wav',false);
      tortuga: sonido(MediaPlayer1,'tortuga.wav',false);
      barco: sonido(MediaPlayer1,'barco.wav',false);
      martillo: sonido(MediaPlayer1,'martillo.wav',false);
      arbol: sonido(MediaPlayer1,'arbol1.wav',false);

      sol: sonido(MediaPlayer1,'sol.wav',false);
      caracol: sonido(MediaPlayer1,'caracol.wav',false);
      salchicha: sonido(MediaPlayer1,'salchicha.wav',false);
    end;
  end;

```

```

panal:      sonido(MediaPlayer1, 'panal.wav', false);
farol:      sonido(MediaPlayer1, 'farol.wav', false);
balde:      sonido(MediaPlayer1, 'balde.wav', false);
palmera:    sonido(MediaPlayer1, 'palmera.wav', false);
almeja:     sonido(MediaPlayer1, 'almeja.wav', false);

soldado:    sonido(MediaPlayer1, 'soldado.wav', false);
sarten:     sonido(MediaPlayer1, 'sarten.wav', false);
end;
end;
end;

procedure TCinversas.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
objeto:=ubicacion(x,y);
if objeto<>ninguno then
case objeto of
aas:        sonido(MediaPlayer1, 'as.wav', false);
es:         sonido(MediaPlayer1, 'es.wav', false);
iis:        sonido(MediaPlayer1, 'is.wav', false);
os:         sonido(MediaPlayer1, 'os.wav', false);
us:         sonido(MediaPlayer1, 'us.wav', false);
frasein1:   sonido(MediaPlayer1, 'frasein1.wav', false);

an:         sonido(MediaPlayer1, 'aan.wav', false);
en:         sonido(MediaPlayer1, 'een.wav', false);
iin:        sonido(MediaPlayer1, 'iin.wav', false);
oon:        sonido(MediaPlayer1, 'oon.wav', false);
un:         sonido(MediaPlayer1, 'uun.wav', false);
frasein2:   sonido(MediaPlayer1, 'frasein2.wav', false);

ar:         sonido(MediaPlayer1, 'ar.wav', false);
er:         sonido(MediaPlayer1, 'er.wav', false);
ir:         sonido(MediaPlayer1, 'ir.wav', false);
oor:        sonido(MediaPlayer1, 'or.wav', false);
ur:         sonido(MediaPlayer1, 'ur.wav', false);
frasein3:   sonido(MediaPlayer1, 'frasein3.wav', false);

al:         sonido(MediaPlayer1, 'al.wav', false);
el:         sonido(MediaPlayer1, 'el.wav', false);
il:         sonido(MediaPlayer1, 'il.wav', false);
ol:         sonido(MediaPlayer1, 'ol.wav', false);
ul:         sonido(MediaPlayer1, 'ul.wav', false);
frasein4:   sonido(MediaPlayer1, 'frases.wav', false);
end;
end;
end.

```

```

unit Unit2; {Forvocal}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  StdCtrls, Buttons, ExtCtrls, MPlayer;

type
  TMenuVocales = class(TForm)
    Image1: TImage;
    Image2: TImage;
    Image3: TImage;
    Image4: TImage;
    Image5: TImage;
    Image6: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Image7: TImage;
    Timer2: TTimer;
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure Image2Click(Sender: TObject);
    procedure Image3Click(Sender: TObject);
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image5Click(Sender: TObject);
    procedure Image6Click(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Image7Click(Sender: TObject);
    procedure Timer2Timer(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  MenuVocales: TMenuVocales;

implementation

uses
  Aux1, Unit3, Unit4, Unit5, Unit6, Unit7;

type
  Tobjeto=(avion,escoba,iglesia,olla,uvas,a,e,i,o,u,ninguno);

var
  objeto:Tobjeto;
  xa,ya:integer;
  sw:boolean;
  indice:byte;

{$R *.DFM}

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  {objetos}
  if (entre(X,4,94) and entre(Y,508,541)) then
    r:=avion;
  if (entre(X,152,208) and entre(Y,492,542)) then
    r:=escoba;
  if (entre(X,253,321) and entre(Y,480,543)) then
    r:=iglesia;
  if (entre(X,368,424) and entre(Y,501,545)) then
    r:=olla;
end;

```

```

if (entre(X,481,544) and entre(Y,477,532)) then
  r:=uvas;
  {vocales}
if (entre(X,57,86) and entre(Y,223,248)) then
  r:=a;
if (entre(X,170,198) and entre(Y,218,244)) then
  r:=e;
if (entre(X,293,301) and entre(Y,222,253)) then
  r:=i;
if (entre(X,380,409) and entre(Y,226,250)) then
  r:=o;
if (entre(X,481,505) and entre(Y,232,257)) then
  r:=u;
ubicacion:=r;
end;

procedure TMenuVocales.ImagelMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState;
  X, Y: Integer);
begin
  xa:=X; ya:=Y;
  objeto:=ubicacion(X,Y);
  if objeto=ninguno then begin
    sw:=false;
    if Image2.Visible then Image2.Hide;
    if Image3.Visible then Image3.Hide;
    if Image4.Visible then Image4.Hide;
    if Image5.Visible then Image5.Hide;
    if Image6.Visible then Image6.Hide;
  end
  else
    case objeto of
      a: Image2.Show;
      e: Image3.Show;
      i: Image4.Show;
      o: Image5.Show;
      u: Image6.Show;
    else
      if not sw then timer2.Enabled:=true;
    end;
end;

procedure TMenuVocales.Image2Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1,'a.wav',true);
  vocala1.ShowModal;
end;

procedure TMenuVocales.Image3Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1,'e.wav',true);
  vocale1.ShowModal;
end;

procedure TMenuVocales.Image4Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1,'i.wav',true);
  vocali1.ShowModal;
end;

procedure TMenuVocales.Image5Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1,'o.wav',true);
  vocalo1.ShowModal;
end;

procedure TMenuVocales.Image6Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1,'u.wav',true);
  vocalu1.ShowModal;
end;

procedure TMenuVocales.FormActivate(Sender: TObject);
begin

```

```

    indice:=0;
    sw:=false;
end;

procedure TMenuVocales.Image7Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TMenuVocales.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
    timer2.Enabled:=false;
    objetol:=ubicacion(xa,ya);
    if objetol=objeto then begin
        sw:=true;
        case objetol of
            avion:    sonido(MediaPlayer1,'avion.wav',false);
            escoba:   sonido(MediaPlayer1,'escoba.wav',false);
            iglesia:  sonido(MediaPlayer1,'iglesia.wav',false);
            olla:     sonido(MediaPlayer1,'olla.wav',false);
            uvas:     sonido(MediaPlayer1,'uva.wav',false);
        end;
    end;
end;

end.

```

```

unit Unit3; {Forvcla}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  Tvocalal = class(TForm)
    Image1: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Timer1: TTimer;
    Timer2: TTimer;
    Image7: TImage;
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure Timer2Timer(Sender: TObject);
    procedure Image7Click(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  vocalal: Tvocalal;

implementation

uses
  aux1;

type
  Tobjeto=(avion, arbol, arana, anillo, ardilla, anita, abeja, arco, ala, ninguno);

var
  objeto:Tobjeto;
  xa,ya:integer;
  sw:boolean;

{$R *.DEM}

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  if (entre(X,46,174) and entre(Y,241,279)) then
    r:=avion;
  if (entre(X,250,300) and entre(Y,218,284)) then
    r:=arbol;
  if (entre(X,360,432) and entre(Y,229,276)) then
    r:=arana;
  if (entre(X,503,554) and entre(Y,239,276)) then
    r:=anillo;
  if (entre(X,611,695) and entre(Y,234,290)) then
    r:=ardilla;
  if (entre(X,72,130) and entre(Y,380,420)) then
    r:=abeja;
  if (entre(X,334,393) and entre(Y,369,432)) then
    r:=arco;
  if (entre(X,568,597) and entre(Y,383,428)) then
    r:=ala;
  if (entre(X,592,702) and entre(Y,69,190)) then
    r:=anita;
end;

```

```

    if (entre(X,15,122) and entre(1,127,171)) then
        r:=arana;
        ubicacion:=r;
    end;

procedure Tvocala1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,'an.wav',true);
end;

procedure Tvocala1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    sw:=false;
    timer1.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocala1.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
    Y: Integer);
begin
    xa:=X; ya:=Y;
    objeto:=ubicacion(X,Y);
    if objeto=ninguno
        then sw:=false
        else if not sw then timer2.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocala1.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
    timer2.Enabled:=false;
    objetol:=ubicacion(xa,ya);
    if objetol=objeto then begin
        sw:=true;
        case objetol of
            avion:    sonido(MediaPlayer1,'avion.wav',false);
            arbol:    sonido(MediaPlayer1,'arbol.wav',false);
            arana:    sonido(MediaPlayer1,'arana.wav',false);
            anillo:   sonido(MediaPlayer1,'anillo.wav',false);
            ardilla:  sonido(MediaPlayer1,'ardilla.wav',false);
            anita:    sonido(MediaPlayer1,'anita.wav',false);
            abeja:    sonido(MediaPlayer1,'abeja.wav',false);
            arco:     sonido(MediaPlayer1,'arco.wav',false);
            ala:      sonido(MediaPlayer1,'ala.wav',false);
        end;
    end;
end;

procedure Tvocala1.Image7Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

end.

```

```

begin
    timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,'en.wav',true);
end;

procedure TVocale1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    sw:=false;
    timer1.Enabled:=true;
end;

procedure TVocale1.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
    Y: Integer);
begin
    xa:=X; ya:=Y;
    objeto:=ubicacion(X,Y);
    if objeto=ninguno
    then sw:=false
    else if not sw then timer2.Enabled:=true;
end;

procedure TVocale1.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
    timer2.Enabled:=false;
    objetol:=ubicacion(xa,ya);
    if objetol=objeto then begin
        sw:=true;
        case objetol of
            elefante: sonido(MediaPlayer1,'elefante.wav',false);
            elena: sonido(MediaPlayer1,'elena.wav',false);
            enano: sonido(MediaPlayer1,'enano.wav',false);
            escalera: sonido(MediaPlayer1,'escalera.wav',false);
            escoba: sonido(MediaPlayer1,'escoba.wav',false);
            escudo: sonido(MediaPlayer1,'escudo.wav',false);
        end;
    end;
end;

procedure TVocale1.Image7Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

end.

```

```

begin
    sw:=false;
    timer1.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocali1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,'in.wav',true);
end;

procedure Tvocali1.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
Y: Integer);
begin
    xa:=X; ya:=Y;
    objeto:=ubicacion(X,Y);
    if objeto=ninguno
        then sw:=false
        else if not sw then timer2.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocali1.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
    timer2.Enabled:=false;
    objetol:=ubicacion(xa,ya);
    if objetol=objeto then begin
        sw:=true;
        case objetol of
            indio:         sonido(MediaPlayer1,'indio.wav',false);
            ines:          sonido(MediaPlayer1,'ines.wav',false);
            iglesia:       sonido(MediaPlayer1,'iglesia.wav',false);
            imperdible:    sonido(MediaPlayer1,'imperdible.wav',false);
            iguana:        sonido(MediaPlayer1,'iguana.wav',false);
            iman:          sonido(MediaPlayer1,'iman.wav',false);
            india:         sonido(MediaPlayer1,'india.wav',false);
        end;
    end;
end;

procedure Tvocali1.Image7Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

end.

```

```

unit Unit6; {Forvclo}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  Tvocalol = class(TForm)
    Image1: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Timer1: TTimer;
    Timer2: TTimer;
    Image7: TImage;
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure Timer2Timer(Sender: TObject);
    procedure Image7Click(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  vocalol: Tvocalol;

implementation

uses
  aux1;

type
  Tobjeto=(ojo,omar,oso,oveja,oreja,olla,ninguno);

var
  objeto:Tobjeto;
  xa,ya:integer;
  sw:boolean;

{$R *.DFM}

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  if (entre(X,41,111) and entre(Y,344,376)) then
    r:=ojo;
  if (entre(X,536,584) and entre(Y,311,401)) then
    r:=omar;
  if (entre(X,44,113) and entre(Y,457,524)) then
    r:=oso;
  if (entre(X,188,270) and entre(Y,470,517)) then
    r:=oveja;
  if (entre(X,311,350) and entre(Y,480,523)) then
    r:=oreja;
  if (entre(X,423,478) and entre(Y,482,507)) then
    r:=ojo;
  if (entre(X,540,584) and entre(Y,483,516)) then
    r:=olla;
  ubicacion:=r;
end;

procedure Tvocalol.FormActivate(Sender: TObject);

```

```

begin
  sw:=false;
  timer1.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocalol.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  timer1.Enabled:=false;
  sonido(MediaPlayer1, 'on.wav', true);
end;

procedure Tvocalol.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
  Y: Integer);
begin
  xa:=X; ya:=Y;
  objeto:=ubicacion(X, Y);
  if objeto=ninguno
  then sw:=false
  else if not sw then timer2.Enabled:=true;
end;

procedure Tvocalol.Timer2Timer(Sender: TObject);
var objetol:Tobjeto;
begin
  timer2.Enabled:=false;
  objetol:=ubicacion(xa, ya);
  if objetol=objeto then begin
    sw:=true;
    case objetol of
      ojo:   sonido(MediaPlayer1, 'ojo.wav', false);
      omar:  sonido(MediaPlayer1, 'omar.wav', false);
      oso:   sonido(MediaPlayer1, 'oso.wav', false);
      oveja: sonido(MediaPlayer1, 'oveja.wav', false);
      oreja: sonido(MediaPlayer1, 'oreja.wav', false);
      olla:  sonido(MediaPlayer1, 'olla.wav', false);
    end;
  end;
end;

procedure Tvocalol.Image7Click(Sender: TObject);
begin
  close;
end;

end.

```

```

unit Unit8; {Formnup}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TMenuPrincipal = class(TForm)
    Image1: TImage;
    Image2: TImage;
    Image3: TImage;
    Timer1: TTimer;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    procedure Image1Click(Sender: TObject);
    procedure Image2Click(Sender: TObject);
    procedure Image3Click(Sender: TObject);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  MenuPrincipal: TMenuPrincipal;

implementation

uses
  Aux1, unit9, unit10;

{$R *.DFM}

procedure TMenuPrincipal.Image1Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1, 'aprendamos.wav', true);
  MenuLeer.ShowModal;
end;

procedure TMenuPrincipal.Image2Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1, 'salida.wav', true);
  Timer1.Enabled:=true;
end;

procedure TMenuPrincipal.Image3Click(Sender: TObject);
begin
  sonido(MediaPlayer1, 'juguemos.wav', true);
  MenuNumeros.ShowModal;
end;

procedure TMenuPrincipal.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  Image2.Hide;
  Image2.Left:=Image2.Left-10;
  Image2.Show;
  if Image2.Left<=-140 then begin
    Timer1.Enabled:=false;
    close;
  end;
end;

end.

```

```
unit Unit9; {Formlet}
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs  
ExtCtrls, MPlayer;
```

```
type
```

```
TMenuLeer = class(TForm)
```

```
Image1: TImage;
```

```
Image2: TImage;
```

```
Image7: TImage;
```

```
Timer1: TTimer;
```

```
MediaPlayer1: TMediaPlayer;
```

```
procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,  
Y: Integer);
```

```
procedure Image2Click(Sender: TObject);
```

```
procedure Image7Click(Sender: TObject);
```

```
procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
```

```
procedure FormActivate(Sender: TObject);
```

```
procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;  
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
```

```
private
```

```
{ Private declarations }
```

```
public
```

```
{ Public declarations }
```

```
end;
```

```
var
```

```
MenuLeer: TMenuLeer;
```

```
implementation
```

```
uses
```

```
Aux1, unit2, unit11, unit12, unit13, unit14;
```

```
var
```

```
posicion:byte;
```

```
{ $R *.DFM }
```

```
procedure presentar(izquierda, arriba, ancho, alto: integer);
```

```
begin
```

```
With MenuLeer.Image2 do begin
```

```
Left:=izquierda;
```

```
Top:=arriba;
```

```
Width:=ancho;
```

```
Height:=alto;
```

```
Show;
```

```
end;
```

```
end;
```

```
procedure TMenuLeer.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X  
Y: Integer);
```

```
begin
```

```
if Image2.Visible then Image2.Hide;
```

```
if (entre(X,19,189) and entre(Y,179,329)) then begin
```

```
posicion:=1;
```

```
presentar(15,175,181,159);
```

```
end;
```

```
if (entre(X,202,372) and entre(Y,179,329)) then begin
```

```
posicion:=2;
```

```
presentar(196,175,183,159);
```

```
end;
```

```
if (entre(X,391,561) and entre(Y,179,329)) then begin
```

```
posicion:=3;
```

```
presentar(385,175,184,159);
```

```

end;
if (entre(X,15,195) and entre(Y,411,572)) then begin
    posicion:=4;
    presentar(11,407,189,170);
end;
if (entre(X,208,389) and entre(Y,411,572)) then begin
    posicion:=5;
    presentar(204,407,190,170);
end;
if (entre(X,403,584) and entre(Y,413,575)) then begin
    posicion:=6;
    presentar(399,409,190,171);
end;
end;

procedure TMenuLeer.Image2Click(Sender: TObject);
begin
    case posicion of
        1: begin
            sonido(MediaPlayer1,'vocales.wav',true);
            MenuVocales.ShowModal;
        end;
        2: begin
            sonido(MediaPlayer1,'consysil.wav',true);
            Consonantes.ShowModal;
        end;
        3: begin
            sonido(MediaPlayer1,'sinvers.wav',true);
            Cinversas.ShowModal;
        end;
        4: begin
            sonido(MediaPlayer1,'sildobl.wav',true);
            Cdobles.ShowModal;
        end;
        5: begin
            sonido(MediaPlayer1,'diptongos.wav',true);
            Diptongos.ShowModal;
        end;
    end;
end;

procedure TMenuLeer.Image7Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TMenuLeer.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    Timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1,'mln.wav',true);
end;

procedure TMenuLeer.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    Timer1.Enabled:=true;
end;

procedure TMenuLeer.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
    Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
    MessageDlg('X: '+IntToStr(X),mtInformation,[mbOk],0);
    MessageDlg('Y: '+IntToStr(Y),mtInformation,[mbOk],0);
end;

end.

```

```

unit Unit15; { Foreval }

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TEvleer = class(TForm)
    Image1: TImage;
    Image4: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Timer1: TTimer;
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
    procedure Image1MouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Evleer: TEvleer;

implementation

uses
  Aux1;

type
  Tobjeto=(mula,pila,sol,loma,pa,pi,pe,po,ma,mo,mi,
    pato,pirata,pera,mariposa,cama,moto,
    camisa,perrol,casa1,ninal,cunal,nenel,monol,
    pinal,perro,casa,nina,cuna,nene,
    mono,pina,e1,o1,e2,o2,o3,e3,a1,a2,i1,o4,a3,a4,i2,
    i3,e4,a5,eel,ool,ee2,oo2,oo3,ee3,aal,aa2,
    iil,oo4,aa3,aa4,ii2,ii3,ee4,aa5,cuadrado1,
    rectangulo1,triangulo1,circulo1,ovalol,
    cuadrado,rectangulo,triangulo,circulo,ovalol,
    ppollo,ppicaf,pperico,ppato,picaflor,perico,
    patol,pollo,ninguno);

var
  indice:byte;
  objeto,objeto1:Tobjeto;
  swev1:array[mula..loma] of boolean;
  swev2:array[pato..camisa] of boolean;
  swev3:array[perro..pina] of boolean;
  swev4:array[eel..aa5] of boolean;
  swev5:array[cuadrado..ovalol] of boolean;
  swev6:array[picaflor..pollo] of boolean;

  ($R *.DEM)

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  case indice of
    1: begin

```

```

    if (entre(x,454,574) and entre(y,71,107)) then
      r:=mula;
    if (entre(x,453,573) and entre(y,138,172)) then
      r:=pila;
    if (entre(x,308,428) and entre(y,202,237)) then
      r:=sol;
    if (entre(x,595,714) and entre(y,268,303)) then
      r:=loma;
end;
2: begin
  if (entre(x,56,93) and entre(y,76,98)) then
    r:=pa;
  if (entre(x,142,172) and entre(y,75,99)) then
    r:=pi;
  if (entre(x,212,249) and entre(y,77,101)) then
    r:=pe;
  if (entre(x,291,328) and entre(y,75,99)) then
    r:=po;
  if (entre(x,448,493) and entre(y,75,98)) then
    r:=ma;
  if (entre(x,534,576) and entre(y,76,96)) then
    r:=mo;
  if (entre(x,607,642) and entre(y,74,99)) then
    r:=mi;
  if (entre(x,38,107) and entre(y,231,255)) then
    r:=pato;
  if (entre(x,182,250) and entre(y,232,254)) then
    r:=pirata;
  if (entre(x,360,427) and entre(y,233,254)) then
    r:=pera;
  if (entre(x,569,636) and entre(y,229,253)) then
    r:=mariposa;
  if (entre(x,76,143) and entre(y,400,421)) then
    r:=cama;
  if (entre(x,298,366) and entre(y,399,424)) then
    r:=moto;
  if (entre(x,603,670) and entre(y,399,423)) then
    r:=camisa;
end; {caso indice=2}
3: begin
  if (entre(x,61,136) and entre(y,54,79)) then
    r:=perrol;
  if (entre(x,355,428) and entre(y,56,79)) then
    r:=casal;
  if (entre(x,61,123) and entre(y,110,138)) then
    r:=ninal;
  if (entre(x,315,388) and entre(y,115,137)) then
    r:=cunal;
  if (entre(x,527,600) and entre(y,114,140)) then
    r:=nenel;
  if (entre(x,62,139) and entre(y,173,197)) then
    r:=monol;
  if (entre(x,440,506) and entre(y,170,197)) then
    r:=pinal;
  if (entre(x,75,208) and entre(y,266,288)) then
    r:=perro;
  if (entre(x,338,513) and entre(y,268,288)) then
    r:=casa;
  if (entre(x,81,215) and entre(y,366,388)) then
    r:=nina;
  if (entre(x,328,480) and entre(y,365,389)) then
    r:=cuna;
  if (entre(x,540,690) and entre(y,364,389)) then
    r:=nene;
  if (entre(x,74,245) and entre(y,468,490)) then
    r:=mono;
  if (entre(x,400,576) and entre(y,469,489)) then
    r:=pina;
end; {caso indice=3}
4: begin
  if (entre(x,159,182) and entre(y,67,89)) then
    r:=el;
  if (entre(x,251,274) and entre(y,67,87)) then

```

```

r:=o1;
if (entre(x,320,343) and entre(y,68,88)) then
r:=e2;
if (entre(x,378,400) and entre(y,68,88)) then
r:=o2;
if (entre(x,471,495) and entre(y,67,88)) then
r:=o3;
if (entre(x,551,574) and entre(y,67,88)) then
r:=e3;
if (entre(x,160,182) and entre(y,124,146)) then
r:=a1;
if (entre(x,290,313) and entre(y,125,148)) then
r:=a2;
if (entre(x,333,349) and entre(y,120,146)) then
r:=i1;
if (entre(x,390,415) and entre(y,124,146)) then
r:=o4;
if (entre(x,462,485) and entre(y,125,148)) then
r:=a3;
if (entre(x,163,185) and entre(y,186,209)) then
r:=a4;
if (entre(x,264,282) and entre(y,181,207)) then
r:=i2;
if (entre(x,321,338) and entre(y,180,208)) then
r:=i3;
if (entre(x,408,430) and entre(y,186,208)) then
r:=e4;
if (entre(x,463,484) and entre(y,187,209)) then
r:=a5;
if (entre(x,219,247) and entre(y,251,274)) then
r:=eel;
if (entre(x,321,349) and entre(y,253,271)) then
r:=ool;
if (entre(x,384,411) and entre(y,251,268)) then
r:=ee2;
if (entre(x,441,469) and entre(y,248,268)) then
r:=oo2;
if (entre(x,530,557) and entre(y,247,269)) then
r:=oo3;
if (entre(x,610,636) and entre(y,249,269)) then
r:=ee3;
if (entre(x,239,266) and entre(y,331,352)) then
r:=aal;
if (entre(x,342,369) and entre(y,329,348)) then
r:=aa2;
if (entre(x,396,422) and entre(y,330,349)) then
r:=iil;
if (entre(x,455,482) and entre(y,329,350)) then
r:=oo4;
if (entre(x,516,543) and entre(y,330,351)) then
r:=aa3;
if (entre(x,239,267) and entre(y,420,440)) then
r:=aa4;
if (entre(x,331,358) and entre(y,420,440)) then
r:=ii2;
if (entre(x,385,413) and entre(y,420,440)) then
r:=ii3;
if (entre(x,461,489) and entre(y,420,440)) then
r:=ee4;
if (entre(x,519,547) and entre(y,420,440)) then
r:=aa5;
end; {caso indice=4}
5: begin
if (entre(x,19,159) and entre(y,52,146)) then
r:=cuadradol;
if ((entre(x,160,294) and entre(y,54,147)) or
(entre(x,19,158) and entre(y,146,239))) then
r:=rectangulol;
if ((entre(x,19,157) and entre(y,240,333)) or
(entre(x,295,429) and entre(y,54,148))) then
r:=triangulol;
if ((entre(x,430,564) and entre(y,55,149)) or
(entre(x,18,156) and entre(y,334,426))) then

```

```

r:=circulo1;
if ((entre(x,18,155) and entre(y,427,518)) or
    (entre(x,565,699) and entre(y,56,150))) then
r:=ovalol;
if ((entre(x,296,426) and entre(y,150,239)) or
    (entre(x,566,695) and entre(y,245,333)) or
    (entre(x,430,559) and entre(y,337,426)) or
    (entre(x,159,288) and entre(y,428,516))) then
r:=cuadrado;
if ((entre(x,430,559) and entre(y,244,332)) or
    (entre(x,295,423) and entre(y,336,424)) or
    (entre(x,565,694) and entre(y,432,518))) then
r:=rectangulo;
if ((entre(x,161,290) and entre(y,149,238)) or
    (entre(x,566,695) and entre(y,339,427)) or
    (entre(x,429,558) and entre(y,430,518))) then
r:=triangulo;
if ((entre(x,567,695) and entre(y,152,241)) or
    (entre(x,161,289) and entre(y,242,331)) or
    (entre(x,294,423) and entre(y,429,517))) then
r:=circulo;
if ((entre(x,432,561) and entre(y,151,239)) or
    (entre(x,296,424) and entre(y,243,332)) or
    (entre(x,160,289) and entre(y,335,424))) then
r:=ovalo;
end; {caso indice=5}
6: begin
if (entre(x,75,109) and entre(y,66,98)) then
r:=ppollo;
if (entre(x,255,336) and entre(y,70,89)) then
r:=ppicaf;
if (entre(x,459,496) and entre(y,74,116)) then
r:=pperico;
if (entre(x,624,680) and entre(y,76,112)) then
r:=ppato;
if (entre(x,17,185) and entre(y,138,264)) then
r:=picaflor;
if (entre(x,268,378) and entre(y,151,286)) then
r:=perico;
if (entre(x,434,516) and entre(y,154,281)) then
r:=patol;
if (entre(x,618,698) and entre(y,167,280)) then
r:=pollo;
end; {caso indice=6}
end; {case}
ubicacion:=r;
end;

procedure cambios(ancho,alto,izq,arr:integer);
begin
With Evleer.Imagel do begin
hide;
width:=ancho; height:=alto;
left:=izq; top:=arr;
Picture.LoadFromFile('evleer'+IntToStr(indice)+'.bmp');
show;
end;
end;

procedure cambiar;
begin
indice:=indice+1;
case indice of
2: cambios(722,463,40,72);
3: cambios(725,518,40,40);
4: cambios(725,469,40,64);
5: cambios(707,543,48,24);
6: cambios(718,323,40,136);
7: Evleer.Close;
end;
end;

procedure comprobar;

```

```

var i:Tobjeto; sw:boolean;
begin
  sw:=true;
  case indice of
    1: begin
      for i:=mula to loma do
        if not swev1[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    2: begin
      for i:=pato to camisa do
        if not swev2[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    3: begin
      for i:=perro to pina do
        if not swev3[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    4: begin
      for i:=eel to aa5 do
        if not swev4[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    5: begin
      for i:=cuadrado to ovalo do
        if not swev5[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    6: begin
      for i:=picaflor to pollo do
        if not swev6[i] then sw:=false;
        if sw then cambiar;
      end;
    end;
  end;

  procedure TEvleer.Image4Click(Sender: TObject);
  begin
    close;
  end;

  procedure TEvleer.FormActivate(Sender: TObject);
  var i:Tobjeto;
  begin
    indice:=1;
    timer1.Enabled:=true;
    for i:=mula to loma do
      swev1[i]:=false;
    for i:=pato to camisa do
      swev2[i]:=false;
    for i:=perro to pina do
      swev3[i]:=false;
    for i:=eel to aa5 do
      swev4[i]:=false;
    for i:=cuadrado to ovalo do
      swev5[i]:=false;
    for i:=picaflor to pollo do
      swev6[i]:=false;
  end;

  procedure TEvleer.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
  begin
    timer1.Enabled:=false;
  end;

  procedure TEvleer.Timer1Timer(Sender: TObject);
  begin
    timer1.Enabled:=false;
    sonido(MediaPlayer1, 'evleer1n.wav', true);
  end;

  procedure TEvleer.Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;

```

Shift: TShiftState; X, Y: Integer);

```
begin
  objeto:=ubicacion(x,y);
  case indice of
    1: if objeto<>ninguno then begin
        case objeto of
          mula: swevl[mula]:=true;
          pila: swevl[pila]:=true;
          sol: swevl[sol]:=true;
          loma: swevl[loma]:=true;
        end;
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
    2: if (((objeto=pato) and (objetol=pa)) or
          ((objeto=pirata) and (objetol=pi)) or
          ((objeto=pera) and (objetol=pe)) or
          ((objeto=mariposa) and (objetol=po)) or
          ((objeto=cama) and (objetol=ma)) or
          ((objeto=moto) and (objetol=mo)) or
          ((objeto=camisa) and (objetol=mi))) then begin
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        swev2[objeto]:=true;
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
    3: if (((objeto=perro) and (objetol=perrol)) or
          ((objeto=casa) and (objetol=casal)) or
          ((objeto=nina) and (objetol=ninal)) or
          ((objeto=cuna) and (objetol=cunal)) or
          ((objeto=nene) and (objetol=nenel)) or
          ((objeto=mono) and (objetol=monol)) or
          ((objeto=pina) and (objetol=pinal))) then begin
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        swev3[objeto]:=true;
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
    4: if (((objeto=eel) and (objetol=e1)) or
          ((objeto=ool) and (objetol=o1)) or
          ((objeto=ee2) and (objetol=e2)) or
          ((objeto=oo2) and (objetol=o2)) or
          ((objeto=oo3) and (objetol=o3)) or
          ((objeto=ee3) and (objetol=e3)) or
          ((objeto=aa1) and (objetol=a1)) or
          ((objeto=aa2) and (objetol=a2)) or
          ((objeto=ii1) and (objetol=i1)) or
          ((objeto=oo4) and (objetol=o4)) or
          ((objeto=aa3) and (objetol=a3)) or
          ((objeto=aa4) and (objetol=a4)) or
          ((objeto=ii2) and (objetol=i2)) or
          ((objeto=ii3) and (objetol=i3)) or
          ((objeto=ee4) and (objetol=e4)) or
          ((objeto=aa5) and (objetol=a5))) then begin
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        swev4[objeto]:=true;
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
    5: if (((objeto=cuadrado) and (objetol=cuadradol)) or
          ((objeto=rectangulo) and (objetol=rectangulol)) or
          ((objeto=triangulo) and (objetol=triangulol)) or
          ((objeto=circulo) and (objetol=circulol)) or
          ((objeto=ovalol) and (objetol=ovalol))) then begin
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        swev5[objeto]:=true;
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
    6: if (((objeto=picaflor) and (objetol=ppicaf)) or
          ((objeto=perico) and (objetol=pperico)) or
          ((objeto=patol) and (objetol=ppato)) or
          ((objeto=pollo) and (objetol=ppollo))) then begin
        sonido(MediaPlayer1,'correcto.wav',true);
        swev6[objeto]:=true;
        comprobar;
      end else sonido(MediaPlayer1,'fallaste.wav',true);
```

```

    if (entre(x,67,145) and entre(y,82,182)) then
        r:=unpollo;
    if (entre(x,205,271) and entre(y,66,195)) then
        r:=uno;
    if (entre(x,325,422) and entre(y,89,179)) then
        r:=uncaracol;
end;
2: begin
    if (entre(x,54,155) and entre(y,71,187)) then
        r:=dospollos;
    if (entre(x,198,279) and entre(y,71,189)) then
        r:=dos;
    if (entre(x,318,430) and entre(y,72,189)) then
        r:=doscaracoles;
end;
3: begin
    if (entre(x,64,160) and entre(y,67,189)) then
        r:=trespollos;
    if (entre(x,195,278) and entre(y,71,188)) then
        r:=tres;
    if (entre(x,316,429) and entre(y,72,195)) then
        r:=trespeces;
end;
4: begin
    if (entre(x,49,156) and entre(y,74,190)) then
        r:=cuatropollos;
    if (entre(x,194,285) and entre(y,65,201)) then
        r:=cuatro;
    if (entre(x,334,422) and entre(y,69,192)) then
        r:=cuatrododos;
end;
5: begin
    if (entre(x,21,190) and entre(y,65,184)) then
        r:=cincopollos;
    if (entre(x,216,293) and entre(y,73,181)) then
        r:=cinco;
    if (entre(x,315,463) and entre(y,83,181)) then
        r:=cincopeces;
end;
6: begin
    if (entre(x,21,179) and entre(y,73,193)) then
        r:=seispollos;
    if (entre(x,198,293) and entre(y,77,192)) then
        r:=seis;
    if (entre(x,321,473) and entre(y,83,187)) then
        r:=seiscaracoles;
end;
7: begin
    if (entre(x,31,188) and entre(y,76,186)) then
        r:=sietepollos;
    if (entre(x,203,288) and entre(y,78,186)) then
        r:=siete;
    if (entre(x,300,490) and entre(y,99,169)) then
        r:=sieteosos;
end;
8: begin
    if (entre(x,28,189) and entre(y,76,187)) then
        r:=ochopollos;
    if (entre(x,203,289) and entre(y,76,190)) then
        r:=ocho;
    if (entre(x,300,484) and entre(y,77,189)) then
        r:=ochopeces;
end;
9: begin
    if (entre(x,22,194) and entre(y,76,187)) then
        r:=nuevepollos;
    if (entre(x,223,312) and entre(y,67,193)) then
        r:=nueve;
    if (entre(x,338,480) and entre(y,69,193)) then
        r:=nueveosos;
end;
10: begin
    if (entre(x,21,212) and entre(y,77,183)) then

```

```

        r:=diezpollos;
        if (entre(x,222,348) and entre(y,74,200)) then
            r:=diez;
        if (entre(x,358,482) and entre(y,73,202)) then
            r:=diezcaracoles;
        end;
    end; {case}
    ubicacion:=r;
end;

procedure control;
begin
    With NOrdinales do begin
        case indiceno of
            1: image2.Hide;
            13: image3.Hide;
        else
            image2.Show;
            image3.Show;
        end;
        image1.Picture.LoadFromFile('no'+IntToStr(indiceno)+'.bmp');
        archivo_sonido:='nume'+IntToStr(indiceno)+'.wav';
        timer1.Enabled:=true;
    end;
end;

procedure TOrdinales.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    indiceno:=1;
    swcursor:=false;
    archivo_sonido:='nume1.wav';
    timer3.Enabled:=true;
    timer1.Enabled:=true;
end;

procedure TOrdinales.Image2Click(Sender: TObject);
begin
    if indiceno>1 then indiceno:=indiceno-1;
    control;
end;

procedure TOrdinales.Image3Click(Sender: TObject);
begin
    if indiceno<13 then indiceno:=indiceno+1;
    control;
end;

procedure TOrdinales.Image4Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure TOrdinales.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    sonido(MediaPlayer1,archivo_sonido,true);
    timer1.Enabled:=false;
end;

procedure TOrdinales.Timer3Timer(Sender: TObject);
begin
    indicel:=indicel+1;
    if indicel=5 then indicel:=1;
    case indicel of
        1: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq1.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der1.bmp');
        end;
        2: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq2.bmp');
            Image3.Picture.LoadFromFile('der2.bmp');
        end;
        3: begin
            Image2.Picture.LoadFromFile('izq3.bmp');

```

```

        Image3.Picture.LoadFromFile('der3.bmp');
    end;
4: begin
    Image2.Picture.LoadFromFile('izq4.bmp');
    Image3.Picture.LoadFromFile('der4.bmp');
    end;
end;
end;

procedure TNOordinales.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
    timer3.Enabled:=false;
end;

procedure TNOordinales.ImagelMouseDown(Sender: TObject;
    Button: TMouseButton; Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
    { mensaje('x',x);
    mensaje('y',y);}
end;

procedure TNOordinales.ImagelMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState;
    X, Y: Integer);
begin
    objeto:=ubicacion(x,y);
    if ((objeto<>ninguno) and not swcursor) then begin
        swcursor:=true;
        imagel.Cursor:=crHandPoint;
    end else
        if ((objeto=ninguno) and swcursor) then begin
            swcursor:=false;
            imagel.Cursor:=crDefault;
        end;
end;

procedure TNOordinales.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
    Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
    objeto:=ubicacion(x,y);
    if objeto<>ninguno then
        case objeto of
            unpollo:      sonido(MediaPlayer1, 'unpollo.wav', false);
            uno:          sonido(MediaPlayer1, 'num1.wav', false);
            uncaracol:    sonido(MediaPlayer1, 'uncaracol.wav', false);
            dospollos:    sonido(MediaPlayer1, 'dospollos.wav', false);
            dos:          sonido(MediaPlayer1, 'nume2.wav', false);
            doscaracoles: sonido(MediaPlayer1, 'doscaracoles.wav', false);
            trespollos:   sonido(MediaPlayer1, 'trespollos.wav', false);
            tres:         sonido(MediaPlayer1, 'nume3.wav', false);
            trespeces:    sonido(MediaPlayer1, 'trespeces.wav', false);
            cuatropollos: sonido(MediaPlayer1, 'cuatropollos.wav', false);
            cuatro:       sonido(MediaPlayer1, 'nume4.wav', false);
            cuatrodedos:  sonido(MediaPlayer1, 'cuatrodedos.wav', false);
            cincopollos:  sonido(MediaPlayer1, 'cincopollos.wav', false);
            cinco:        sonido(MediaPlayer1, 'nume5.wav', false);
            cincopeces:   sonido(MediaPlayer1, 'cincopeces.wav', false);
            seispollos:   sonido(MediaPlayer1, 'seispollos.wav', false);
            seis:         sonido(MediaPlayer1, 'nume6.wav', false);
            seiscaracoles: sonido(MediaPlayer1, 'seiscaracoles.wav', false);
            sietepollos:  sonido(MediaPlayer1, 'sietepollos.wav', false);
            siete:        sonido(MediaPlayer1, 'nume7.wav', false);
            sieteosos:    sonido(MediaPlayer1, 'sieteosos.wav', false);
            ochopollos:   sonido(MediaPlayer1, 'ochopollos.wav', false);
            ocho:         sonido(MediaPlayer1, 'nume8.wav', false);
            ochopeces:    sonido(MediaPlayer1, 'ochopeces.wav', false);
            nuevopollos:  sonido(MediaPlayer1, 'nuevopollos.wav', false);
            nueve:        sonido(MediaPlayer1, 'nume9.wav', false);
            nueveosos:    sonido(MediaPlayer1, 'nueveosos.wav', false);
            diezpollos:   sonido(MediaPlayer1, 'diezpollos.wav', false);
            diez:         sonido(MediaPlayer1, 'nume10.wav', false);
            diezcaracoles: sonido(MediaPlayer1, 'diezcaracoles.wav', false);
        end;
end;
end;

```

end.

```

unit Unit17; { Forsum }

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TSuma = class(TForm)
    Image1: TImage;
    Image4: TImage;
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Suma: TSuma;

implementation

uses
  Aux1;

type
  Tobjeto=(s1,s2,s3,s4,s5,s6,ninguno);

var
  objeto:Tobjeto;
  swcursor:boolean;

{$R *.DFM}

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  if (entre(x,68,105) and entre(y,233,282)) then
    r:=s1;
  if (entre(x,190,231) and entre(y,232,281)) then
    r:=s2;
  if (entre(x,329,375) and entre(y,230,285)) then
    r:=s3;
  if (entre(x,70,106) and entre(y,343,400)) then
    r:=s4;
  if (entre(x,194,236) and entre(y,343,397)) then
    r:=s5;
  if (entre(x,329,376) and entre(y,340,395)) then
    r:=s6;
  ubicacion:=r;
end;

procedure TSuma.Image4Click(Sender: TObject);
begin
  close;
end;

procedure TSuma.Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,

```

```

1: inicio;
begin
  objeto:=ubicacion(x,y);
  if ((objeto<>ninguno) and not swcursor) then begin
    swcursor:=true;
    imagel.Cursor:=crHandPoint;
  end else
    if ((objeto=ninguno) and swcursor) then begin
      swcursor:=false;
      imagel.Cursor:=crDefault;
    end;
end;

procedure TSuma.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  swcursor:=false;
end;

procedure TSuma.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
  Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
  objeto:=ubicacion(x,y);
  if objeto<>ninguno then
    case objeto of
      s1: sonido(MediaPlayer1,'s1.wav',false);
      s2: sonido(MediaPlayer1,'s2.wav',false);
      s3: sonido(MediaPlayer1,'s3.wav',false);
      s4: sonido(MediaPlayer1,'s4.wav',false);
      s5: sonido(MediaPlayer1,'s5.wav',false);
      s6: sonido(MediaPlayer1,'s6.wav',false);
    end;
end;

end.

```

```

unit Unit18; { Forrest}

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, MPlayer;

type
  TResta = class(TForm)
    MediaPlayer1: TMediaPlayer;
    Image1: TImage;
    Image4: TImage;
    procedure Image4Click(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
      Y: Integer);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
    procedure Image1MouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
      Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Resta: TResta;

implementation

uses
  Aux1;

type
  Tobjeto=(r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,ninguno);

var
  objeto:Tobjeto;
  swcursor:boolean;

{$R *.DFM}

function ubicacion(x,y:integer):Tobjeto;
var r:Tobjeto;
begin
  r:=ninguno;
  if (entre(x,57,101) and entre(y,235,278)) then
    r:=r1;
  if (entre(x,144,200) and entre(y,237,281)) then
    r:=r2;
  if (entre(x,235,295) and entre(y,235,280)) then
    r:=r3;
  if (entre(x,63,105) and entre(y,337,388)) then
    r:=r4;
  if (entre(x,244,300) and entre(y,337,388)) then
    r:=r5;
  if (entre(x,66,113) and entre(y,429,483)) then
    r:=r6;
  if (entre(x,153,204) and entre(y,431,484)) then
    r:=r7;
  if (entre(x,250,305) and entre(y,429,483)) then
    r:=r8;
  ubicacion:=r;
end;

procedure TResta.Image4Click(Sender: TObject);
begin

```

```
close;
end;

procedure TResta.ImagelMouseMove(Sender: TObject; Shift: TShiftState; X,
Y: Integer);
begin
  objeto:=ubicacion(x,y);
  if ((objeto<>ninguno) and not swcursor) then begin
    swcursor:=true;
    imagel.Cursor:=crHandPoint;
  end else
    if ((objeto=ninguno) and swcursor) then begin
      swcursor:=false;
      imagel.Cursor:=crDefault;
    end;
end;

procedure TResta.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  swcursor:=false;
end;

procedure TResta.ImagelMouseUp(Sender: TObject; Button: TMouseButton;
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
begin
  objeto:=ubicacion(x,y);
  if objeto<>ninguno then
    case objeto of
      r1: sonido(MediaPlayer1,'r1.wav',false);
      r2: sonido(MediaPlayer1,'r2.wav',false);
      r3: sonido(MediaPlayer1,'r3.wav',false);
      r4: sonido(MediaPlayer1,'r4.wav',false);
      r5: sonido(MediaPlayer1,'r5.wav',false);
      r6: sonido(MediaPlayer1,'r6.wav',false);
      r7: sonido(MediaPlayer1,'r7.wav',false);
      r8: sonido(MediaPlayer1,'r8.wav',false);
    end;
end;

end.
```

MANUAL DEF USUARIO

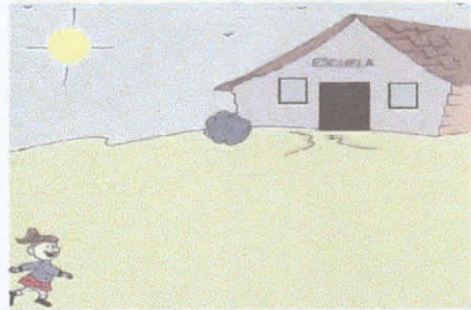
Manual del Usuario

5.1 Documentación del Usuario.

Manual del Usuario.- Este manual está dirigido a toda aquella persona que esté destinada a la manipulación del sistema, en el mismo que encontrará todas las facilidades de manejo.

Ponemos en consideración que nuestra aplicación está realizada concretamente basándose en imágenes y sonidos, en cada pantalla se encuentran estas imágenes, las cuales son ejecutadas por medio del manejo del mouse (ratón).

Cuando se encuentre una flecha en la parte inferior izquierda, esta representará el retroceso de una página o pantalla, y la flecha que se encuentra en la parte inferior derecha, indicará el avance de una página, así como también en cada pantalla aparecerá el gráfico de una puerta que se encuentra ubicada en la parte superior derecha de cada pantalla la misma que sirve para dos tipos de funciones, la primera función que cumple cuando aparece en el menú principal, es la de salida del sistema, la segunda función que cumple es la de permitir el retorno a la pantalla de la cual fue ejecutado.



En ese instante aparecerá una pantalla con un video de presentación de bienvenida como se muestra a continuación.

Luego que se termine el video, aparecerá la pantalla de menú principal, que se presenta a continuación.



Si escogemos la opción de APRENDAMOS A LEER, presionando el botón izquierdo del mouse sobre esta pantalla, se escuchará un sonido de presentación.

Se presentará seguidamente la pantalla del Submenú y se escuchará un mensaje de bienvenida, en la cual se encuentran las siguientes opciones.



Si posicionamos el puntero del mouse sobre cualquiera de las opciones, este cambiará su fondo de otro color, y para poder ingresar, presionamos el botón izquierdo del mouse.

Si escogemos la opción de **VOCALES**.



Se presentará un submenú de vocales que se muestra a continuación.



Si pasamos el puntero del mouse sobre cada una de las vocales, esta crecerá, así como también si posicionamos el puntero del mouse sobre cada objeto que se encuentran en la parte inferior, podremos escuchar el nombre de cada uno de ellos.

Para poder ingresar a la pantalla de la vocal que desee, se debe presionar el botón izquierdo del mouse sobre la vocal.

En ese preciso momento se escuchará un sonido de presentación de la vocal seleccionada y se mostrará como la pantalla siguiente.



De igual manera con el resto de vocales, para regresar de cada una de las diferentes pantallas, deberemos presionar el botón izquierdo del mouse sobre el gráfico de la puerta.

Si escogemos la opción de CONSONANTES Y SILABAS que se muestra a continuación.



Se dará un sonido de presentación y se visualizará la primera pantalla, que se muestra a continuación.



Al momento de presentarse esta pantalla, se da a conocer un sonido de entrada. Aquí podemos conocer el nombre de cada una de las figuras, si posicionamos el puntero del mouse sobre cada una.

En un área específica de esa pantalla, cambiará el puntero del mouse a una forma de mano, como se muestra a continuación.



Esto indica que se deberá presionar el botón izquierdo del mouse sobre esa posición, y al hacerlo conocerá de lo que se trata.

Luego de haber revisado completamente toda es pantalla, se deberá presionar el puntero del mouse sobre la flecha de avance, para así seguir con la siguiente pantalla

Lee la familia silábica.

S

a — sapo



e — serrucho



i — silla



o — soga



u — sucre



que se muestra a continuación.

Al mismo tiempo dará un sonido de presentación, al posicionar el puntero del mouse sobre cada figura, conoceremos cada uno de sus nombres.

A continuación presionamos el botón izquierdo del mouse sobre la flecha de avance, y

Posíciónate sobre el dibujo y sabrás su sílaba inicial.

sa	se	si	so	su
----	----	----	----	----

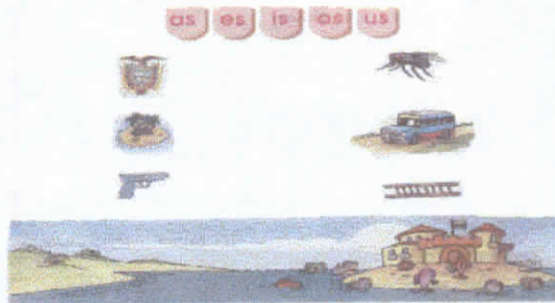


seguidamente aparecerá una pantalla como la siguiente.

En esta pantalla se escuchara un sonido de presentación, y si posicionamos el puntero del mouse sobre cada una de las figuras, se notará que en la parte superior, crece la sílaba inicial de ese gráfico.

Para continuar se deberá presionar el botón izquierdo del mouse sobre la flecha de avance y seguir con los pasos ya conocidos, caso contrario se presionará el mouse sobre el gráfico de la puerta y regresar al submenú.

Si seleccionamos la opción de SILABAS INVERSAS.



En la costa está el mar: en el mar está la isla:
en la isla hay un castillo: en el castillo, una escuela
donde estudian y hacen fiesta los peces y los ostiones.

Se escuchará un sonido de presentación, para luego mostrarse la siguiente pantalla.

En esta pantalla podremos posicionarnos con el mouse sobre cada uno de los gráficos que y conocer cada uno de sus nombres, en cada posición de la parte superior y en la parte inferior, aparecerá el puntero en forma de una mano, debiendo presionar el mouse sobre cada uno de estos lugares, y conocerá su contenido.

Así podemos seguir con el resto de pantallas, presionando el mouse sobre la flecha de avance, caso contrario presionaremos el mouse sobre la figura de la puerta para regresarnos al submenú.

Así podemos seguir con el resto de pantallas, presionando el mouse sobre la flecha de avance, caso contrario presionaremos el mouse sobre la figura de la puerta para regresarnos al submenú.

Si escogemos la opción de SILABAS DOBLES.



Se escuchará un sonido de presentación, y dará paso a la siguiente pantalla.

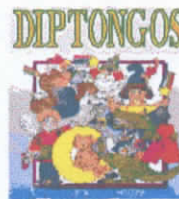
	pla	ple	pli	pio	plu	
plato						
	pla					plato
	ple					soplete
	pli					plisada
	pio					plomada
	plu					pluma

Pilió en su cumpleaños, sopió las velas en una playa repleta de turistas.

Si posicionamos el puntero del mouse sobre cada gráfico y la forma del puntero del mouse aparece en forma de una mano en áreas específicas, podremos conocer su nombre presionando el botón izquierdo del mouse sobre cada uno de estos lugares.

Para seguir, deberé presionar el puntero del mouse sobre la flecha de avance, caso contrario presionaré el puntero del mouse sobre la puerta, para regresar al submenú.

Si escogemos la opción de DIPTONGOS.



En ese momento se escuchará un sonido de presentación. Inmediatamente se presentará la siguiente pantalla, acompañada también de un sonido de presentación.

Diptongos

ai		au
ei		eu
oi		lu
io		ua
lo		ue
ie		ui

Vuela pajarito
Ven pajarito, sal de tu jaula;
vuela ligero por cielo y mar;
cantando suave, cantando fuerte,
el canto bello de libertad.

Guaranda	Ecuador	India
pligo	fuerte	ciudad
radio	indio	aire





En esta única pantalla podremos presionar el botón izquierdo del mouse sobre el área especificada y saber su contenido, para regresar a la pantalla del submenú, se deberá presionar el puntero del mouse sobre el gráfico de la puerta.

Si escogemos la opción de EVALUACIÓN.



Se escuchará un sonido de bienvenida, y seguidamente aparecerá la primera pantalla.

Señala la palabra del nombre de cada dibujo.

	<input type="text" value="mulo"/>	<input type="text" value="pila"/>	<input type="text" value="mula"/>	<input type="text" value="Polo"/>
	<input type="text" value="pila"/>	<input type="text" value="pelo"/>	<input type="text" value="pila"/>	<input type="text" value="Pelusa"/>
	<input type="text" value="sol"/>	<input type="text" value="sol"/>	<input type="text" value="mula"/>	<input type="text" value="luna"/>
	<input type="text" value="loma"/>	<input type="text" value="paloma"/>	<input type="text" value="lola"/>	<input type="text" value="loma"/>

En la cual se especificará lo que se debe realizar, para así cumpliendo con lo propuesto seguir avanzando progresivamente al resto de pantallas.

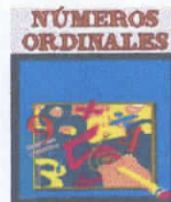
Si no desea continuar deberá presionar el botón izquierdo del mouse sobre el gráfico de la puerta y así poder regresar al submenú.

Para salir de este submenú y regresarnos al menú principal, presionaremos el botón izquierdo del mouse sobre el gráfico de la puerta y así culminaríamos con lo referente a la enseñanza de APRENDAMOS A LEER.

Si en el menú principal seleccionamos la opción de JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS, presionando el botón izquierdo del mouse sobre esta, escucharemos un saludo de bienvenida, y esto dará paso a la siguiente pantalla de submenú que se muestra a continuación.



Si presionamos el puntero del mouse sobre la opción de NÚMEROS ORDINALES,



Se podrá escuchar un sonido de bienvenida, esto dará paso a la siguiente pantalla, en la cual al momento que aparece nos indica a que corresponde a través de un sonido y la presentamos a continuación..



En esta pantalla si posicionamos el puntero del mouse sobre cada uno de los gráficos , aparecerá el puntero en forma de una mano, debiendo en esa posición presionar el botón izquierdo del mouse para de esta manera conocer su contenido.

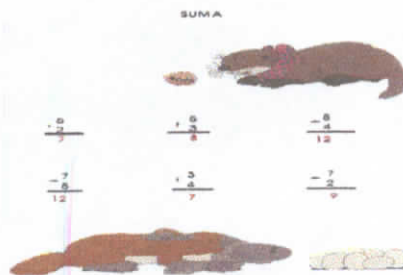
Se deberá presionar la flecha de avance para así lograr conocer todo el contenido referente a esta opción.

Presentadas la pantalla realizaremos los mismos pasos anteriormente explicados, para regresar al submenú de Juguemos con los números, presionaremos el mouse sobre el gráfico de la puerta.

Si seleccionamos la opción de SUMA.



La misma que dará un sonido de bienvenida y dará paso a la siguiente pantalla.

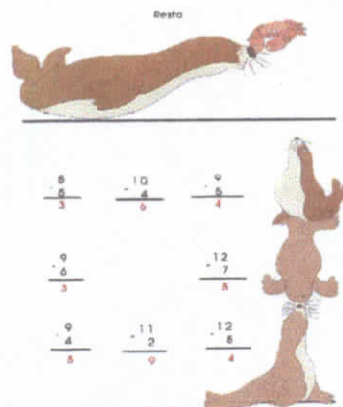


En esta pantalla se podrá ubicarse en la posición donde se cambie el puntero del mouse a una mano y presionar el puntero del mouse sobre dicha posición, luego de esto deberíamos presionar el ratón en la puerta, para así poder retornar al submenú.

Al momento de seleccionar la opción de RESTA.



Se escuchará un sonido de bienvenida , dando paso esto a la siguiente pantalla.



Cuando se presente esta pantalla, deberemos presionar el puntero del mouse sobre la posición donde la forma del mouse sea una mano y podremos saber su contenido.

Para regresar al submenú, deberemos presionar el mouse en el gráfico de la puerta.

Si seleccionamos la opción de MULTIPLICACIÓN.



Se escuchará un saludo de presentación, rápidamente dará paso a la siguiente pantalla.

MULTIPLICACIÓN



Contar de 6 en 6 las lápices de las 3 cajas de colores.

$6 + 6 + 6 = 18$

3 veces 6 = 18

La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales.

$$6 + 6 + 6 = 18$$

$$3 \text{ veces } 6 = 18$$

$$3 \times 6 = 18$$

En esta pantalla podremos presionar el puntero del mouse en forma de mano sobre la posición indicada siempre que sea empezando por la parte superior, además se deberá

tomar en cuenta que se deberá seguir presionando la flecha de avance con el mouse para así lograr una total y completa explicación.

Para retornar al submenú, deberá presionar el puntero del mouse sobre el gráfico de la puerta.

Si escogemos la opción de DIVISIÓN.



Se escuchará un sonido de presentación, dando paso esto a la siguiente pantalla.

DIVISIÓN

EJEMPLO:

Laura compra una docena de lápices y quiere repartir entre sus 4 hijos.


¿Cuántos lápices recibirá cada uno?

$12 \div 4 = 3$

Dividendo 12 | 4 divisor
Residuo 0 | 3 cociente

El cociente es igual a 3 y el residuo es 0

Respuesta - Cada hijo recibe 3 lápices.



Si la división es exacta, no hay residuo.

COMPRUEBO:

$3 \times 4 = 12$

En esta pantalla se debe presionar el puntero del mouse cuando esté en forma de mano, empezando ordenadamente desde la parte superior hacia abajo. Es importante recalcar que deben seguir toda la secuencia de las pantallas, presionando el mouse en la flecha de avance y así lograr una total explicación.

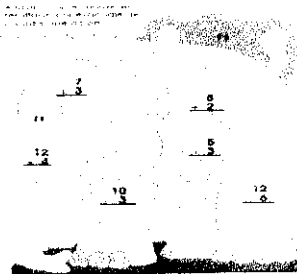
Para regresar al submenú, se deberá presionar al botón izquierdo del mouse sobre el gráfico de la puerta.

Si escogemos la opción de EVALUACIÓN



Se escuchará un sonido de presentación y este dará paso a la siguiente pantalla.

Aquí se podrá realizar muchas actividades, para lo cual se debe tomar en cuenta la instrucción de el enunciado al momento de la presentación de la pantalla, según siga culminando con lo encomendado, podrá seguir avanzando a otras pantallas.



Para retornar al submenú, se deberá presionar el puntero del mouse sobre el gráfico de la puerta.

Presionaremos otra vez el puntero del mouse sobre el gráfico de la puerta, para retornar a la pantalla de menú principal. Una vez concluida la revisión y aprendizaje de este tutor, para abandonar el sistema se deberá presionar el puntero del mouse sobre el gráfico de la puerta, en ese mismo instante se escuchará un sonido de despedida..

Retornando así a la pantalla inicial de WINDOWS.

**DOCUMENTACION
DEL
PROGRAMADOR**

DOCUMENTACION DEL PROGRAMADOR

5.2 Documentación del Programador

Objetos Utilizados

Timer : Para ejecutar un algoritmo cada determinado tiempo. Con él se puede controlar todo lo referente a tiempos de espera, mediante su activación o desactivación.

Formato: **Timer < n >.< propiedad|método >**

MediaPlayer : Para reproducir archivos multimedia tales como sonidos y vídeos, también para grabar o detener la reproducción.

Formato: **MediaPlayer< n >.< propiedad|método >**

Panel .- Contenedor de objetos: Sirve además como área para la reproducción de vídeos.

Formato: **Panel< n >.< propiedad|método >**

Image : Para desplegar una imagen, tal como un mapa de bits, un ícono, o un meta archivo. El tamaño de dicha imagen puede ser modificado.

Formato: **Image< n >.< propiedad|método >**

Funciones

IntToStr : Transforma un valor de tipo entero a tipo cadena.

Formato: **IntToStr(valor:integer):string;**

Ubicación : Indica si las coordenadas x, y que se le envían como parámetro pertenecen a una figura en particular según la pantalla actual, indicando además de que figura se trata.

Formato: **Ubicación(x,y:integer):Tobjeto;**

Tipos de Datos Personales

Tobjeto : Especifico a cada módulo, define un tipo de dato ordinal que contiene todas Las posibles figuras de dicho módulo, incluyendo el valor 'ninguno'.

Formato: Type

Tobjeto=(objeto1,objeto2,...objeton, ninguno);

Eventos

Timer < n >.OnTimer: Ocurre cuando el cronómetro del computador completa el tiempo especificado en el objeto timer.

Image< n >.OnClick : Ocurre cuando el usuario se posiciona sobre un objeto image, y Hace click con el mouse.

Image < n >.OnMouseDown : Ocurre cuando el usuario se posiciona sobre un objeto image y presiona el botón del mouse. (cualquiera).

Image < n >.OnMouseMove : Ocurre cuando el usuario mueve el cursor del mouse sobre un objeto image. Devuelve coordenadas.

Mantenimiento

6. Mantenimiento.

6.1 Tipo de mantenimiento.

El computador que se encuentra en la Institución requerirá de un continuo mantenimiento, especialmente por el constante uso que se le va a dar a este, con el manejo del sistema. No se deberá permitir ningún descuido por parte de aquellas personas encargadas del manejo del mismo, siendo las mismas personas responsables de no permitir una mala manipulación a personas inexpertas en el uso.

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones.

En el transcurso de la elaboración del trabajo práctico, se han podido obtener un sinnúmero de tipos de actividades, las mismas que hemos tenido que realizar desde el momento de preparación, hasta el proceso de culminación del mismo, por consiguiente hemos obtenido toda la ayuda necesaria en todos los aspectos, para que esto sea

Gilma Venegas
Darwin Martinez

posible y así nosotros también como estudiantes poder obtener mucho tipos de experiencias para poder así aplicar este método de enseñanza.

Cabe recalcar y hacer sobresalientes los siguientes aspectos:

- Todo este cambio radica especialmente en el avance tecnológico y el tiempo moderno en el que vivimos y la necesidad misma de conocer nuevas maneras de enseñanza y aprendizaje, de una manera mucho más practica para llegar a cumplir el objetivo propuesto.
- El sistema es muy sencillo de manejarlo, solamente debe guiarse con el manual de usuario y si no fuese así, se dejaría llevar simplemente con el manejo del mouse en sus manos, para explorar lo interno del mismo.

Recomendaciones:

Hemos creído conveniente tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Darle mantenimiento a este de por lo menos cada año escolar y durante el tiempo que este se encuentre en desuso, para mantenerlo siempre en buenas condiciones.

- El sistema de enseñanza APRENDAMOS A LEER Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS deberá ser manejado con estricto cuidado, solamente por la persona encargada de su uso.
- Se recomienda sobre todo tener mucho cuidado con el equipo de cómputo en el lugar donde se lo vaya a tener y el traslado del mismo.
- El sistema, no ha sido diseñado para trabajar en red, por lo que deberemos tomar las debidas precauciones, ya que cualquier manejo erróneo, causará algún problema en este, al momento de ejecución.

ALEXO'S



Escuela

es

cue

la

es

as

os

is

us

cue

cui

cua

cuo

la

le

lo

li

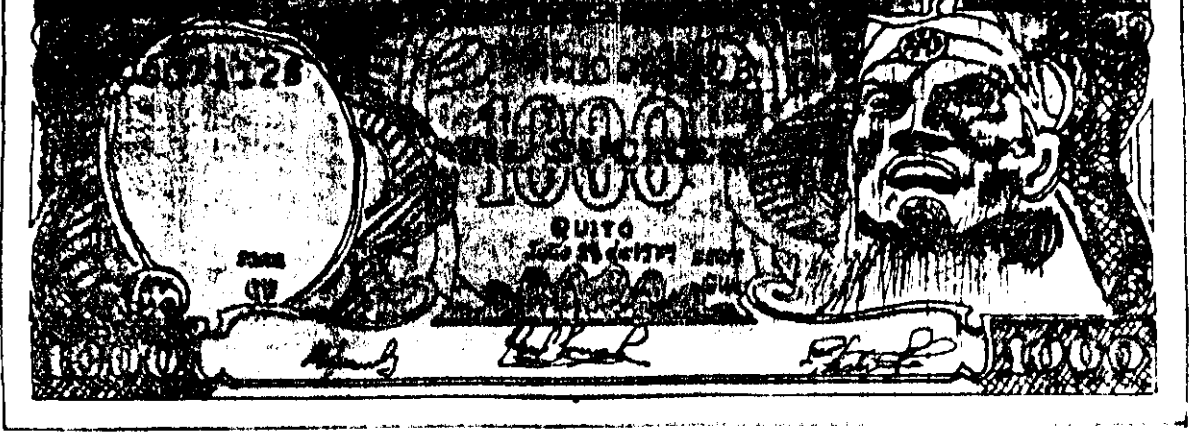
lu

escama foco cuota cuero

espino cuida asma isla

Camilo Espín cuida y cura

el asma de su gata



billete

bi lle te

bi ba be bu be

llo lle lli llu lla

te to ta tu ti

batea boca lleno

tallo bulla cebolla

Benito Llerena



h a c h a

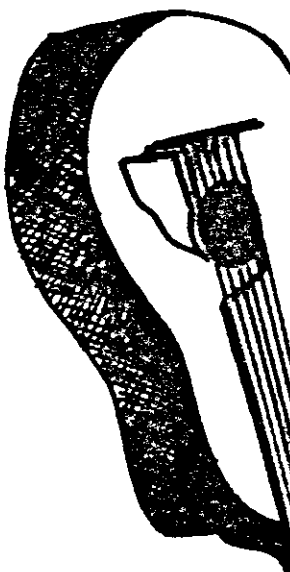
h a h e h i h o h u

h a r i n a l e c h e c h o c h u

m a c h o c h a p o c h o z a

C h a r o H u g o C h a c h a

H u g o C h a c h a t o m a



guitarra

gui ta rra

gui que ge gi
ta ti te tu to

rra rre rri rro rru

guíneo tarro amarra

Parra Guido Genaro

Guido toca la guitarra



a m i g o

a m i g o

a e i o u

m i m a m u m e m o

g o g a g u

m i g a m a g o g a t o

g o m a g o l o s o G a l o

G a l o e s a m i g o d e T e r e s a

a m i g o e s a m i g o d e T e r e s a

PONTIFICIA UNIVERSIDAD "CATOLICA DEL ECUADOR"
SEDE AMBATO

TRABAJO PRACTICO DE GRADO
UTILIZANDO MULTIMEDIA APRENDAMOS A LEER
Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

ENCUESTA

1. ¿ Con qué Año de Educación Básica usted está trabajando?

- ◆ Primero
- ◆ Segundo
- ◆ Tercero
- ◆ Cuarto

2. ¿Qué textos utilizan sus alumnos?

Patito lee texto de lectura
Patito escribe cuaderno de escritura

3. ¿ Por qué seleccionó trabajar con esos textos?

Porque existe mayor facilidad para la comprensión de
la lectura y escritura

4. ¿Cuéntenos cuales son los beneficios que usted ha conseguido con la utilización de estos textos?

1. Reconocen bien las letras
2. diferenciación palabras simples e inversas
3. facilita la formación de palabras, oraciones y párrafos

5. ¿Encontró algún problema al utilizar dichos textos?

Ninguno

6. ¿Los textos de la Reforma Curricular todos los niños del Ecuador están en posibilidades de adquirirlos?

No, todos los niños pueden adquirirlos, por la situación económica y en especial por el sector rural.

7. ¿Cree usted que dichos textos están utilizando en todas las escuelas?

No

ya que la reforma curricular es muy compleja

8. ¿Cree usted que las computadoras son la tecnología de punta?

Si



No



9. ¿Le gustaría que su trabajo fuera ayudado por una computadora?

Si



No



10. ¿Según su opinión los niños, jóvenes y adultos debemos estar preparados intelectualmente para recibir al nuevo milenio? ¿Por qué?

Si

Porque en la tecnología moderna todos debemos estar preparados para recibirlo

11. ¿Qué sugerencias puede brindarnos para realizar nuestro trabajo encaminado a los niños y maestros Utilizando Multimedia Aprendamos a Leer y Jugamos con los Números?

Se debe utilizar los recursos tecnológicos que se tienen en las escuelas para que los niños y maestros puedan aprender de una manera más divertida y dinámica. Se debe utilizar los recursos tecnológicos que se tienen en las escuelas para que los niños y maestros puedan aprender de una manera más divertida y dinámica.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD "CATOLICA DEL ECUADOR"
SEDE AMBATO

TRABAJO PRACTICO DE GRADO
UTILIZANDO MULTIMEDIA APRENDAMOS A LEER
Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

ENCUESTA

1. ¿ Con qué Año de Educación Básica usted está trabajando?

◆ Primero

◆ Segundo

◆ Tercero

◆ Cuarto

2. ¿Qué textos utilizan sus alumnos?

Textos promocionados por SANTILLANA

3. ¿ Por qué seleccionó trabajar con esos textos?

Porque hay un cambio dentro de los contenidos.

4. ¿Cuéntenos cuales son los beneficios que usted ha conseguido con la utilización de estos textos?

*Tratar de dar un cambio en la formación de la alumna;
y convertirlos en niños más críticos para que así se
puedan desenvolver mejor en la sociedad.*

5. ¿Encontró algún problema al utilizar dichos textos?

Como estamos recién trabajando con la Reforma estamos tratando de trabajar de la mejor manera.

6. ¿Los textos de la Reforma Curricular todos los niños del Ecuador están en posibilidades de adquirirlos?

Creo que no, pero debemos los profesores dialogar con los padres de familia y hacerlos comprender que la educación es lo mejor.

7. ¿Cree usted que dichos textos están utilizando en todas las escuelas?

NO

8. ¿Cree usted que las computadoras son la tecnología de punta?

Si



No



9. ¿Le gustaría que su trabajo fuera ayudado por una computadora?

Si



No



10. ¿Según su opinión los niños, jóvenes y adultos debemos estar preparados intelectualmente para recibir al nuevo milenio? ¿Por qué?

Queremos un país como los demás del mundo; en donde podamos actuar libremente y con los avances dentro de Educación.

11. ¿Qué sugerencias puede brindarnos para realizar nuestro trabajo encaminado a los niños y maestros Utilizando Multimedia Aprendamos a Leer y Jugamos con los Números?

- Deben tener gráficos y de muchas colores ya que llama la atención de los niños

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD "CATOLICA DEL ECUADOR"
SEDE AMBATO**

**TRABAJO PRACTICO DE GRADO
UTILIZANDO MULTIMEDIA APRENDAMOS A LEER
Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS**

ENCUESTA

1. ¿ Con qué Año de Educación Básica usted está trabajando?

- ◆ Primero
- ◆ Segundo
- ◆ Tercero
- ◆ Cuarto

2. ¿Qué textos utilizan sus alumnos?

Un libro de lectura Católico N.º 2

3. ¿ Por qué seleccionó trabajar con esos textos?

Es un texto muy bueno, porque los niños a la vez que leen van
trabajando en el mismo texto.

4. ¿Cuéntenos cuales son los beneficios que usted ha conseguido con la utilización de estos textos?

Se va jugando un 2 en la lectura
Han descubierto los personajes importantes de la lectura
trabaja con dibujos pictóricos.

5. ¿Encontró algún problema al utilizar dichos textos?

Como en todo texto nuevo, siempre existe dificultad hasta cuando acostumbrarse a ello

6. ¿Los textos de la Reforma Curricular todos los niños del Ecuador están en posibilidades de adquirirlos?

No, porque existe sectores marginados, y la situación económica es muy difícil

7. ¿Cree usted que dichos textos están utilizando en todas las escuelas?

No

8. ¿Cree usted que las computadoras son la tecnología de punta?

Si No

9. ¿Le gustaría que su trabajo fuera ayudado por una computadora?

Si No

10. ¿Según su opinión los niños, jóvenes y adultos debemos estar preparados intelectualmente para recibir al nuevo milenio? ¿Por qué?

Como no se puede detener el tiempo, estamos preparados o no recibiremos al nuevo milenio

11. ¿Qué sugerencias puede brindarnos para realizar nuestro trabajo encaminado a los niños y maestros

Utilizando Multimedia Aprendamos a Leer y Juguemos con los Números?

.....
.....
.....
.....

PONTIFICIA UNIVERSIDAD "CATOLICA DEL ECUADOR"
SEDE AMBATO

TRABAJO PRACTICO DE GRADO
UTILIZANDO MULTIMEDIA APRENDAMOS A LEER
Y JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

ENCUESTA

1. ¿ Con qué Año de Educación Básica usted está trabajando?

◆ Primero

◆ Segundo

◆ Tercero

◆ Cuarto

2. ¿Qué textos utilizan sus alumnos?

Libro de cuarto año

Práctica "Matemática"

3. ¿ Por qué seleccionó trabajar con esos textos?

Por que está de acuerdo con el medio en el que trabaja y el método que utiliza

4. ¿Cuéntenos cuales son los beneficios que usted ha conseguido con la utilización de estos textos?

Se ha logrado la participación crítica de los niños

5. ¿Encontró algún problema al utilizar dichos textos?

Ninguno

por que incluye la guía para el maestro

6. ¿Los textos de la Reforma Curricular todos los niños del Ecuador están en posibilidades de adquirirlos?

No, por su valor

7. ¿Cree usted que dichos textos están utilizando en todas las escuelas?

No

8. ¿Cree usted que las computadoras son la tecnología de punta?

Si



No



9. ¿Le gustaria que su trabajo fuera ayudado por una computadora?

Si



No



10. ¿Segun su opinión los niños, jóvenes y adultos debemos estar preparados intelectualmente para recibir al nuevo milenio? ¿ Por qué?

Si

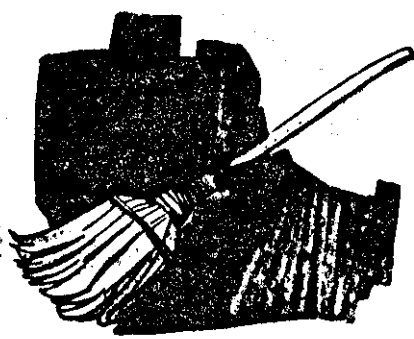
por que todo avanza y es necesario prepararse

11. ¿Qué sugerencias puede brindarnos para realizar nuestro trabajo encaminado a los niños y maestros Utilizando Multimedia Aprendamos a Leer y Jugemos con los Números?

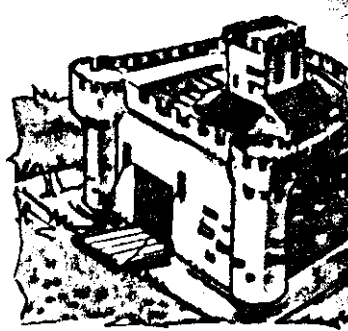
Es necesario conocer los textos para poder dar una sugerencia



isla



escoba



castillo

es

os

is

as

us

escudo

bosque

máscara

man

asma

pasto

pescado

lune

escala

mosca

pasta

isla

estuche

susto

poste

pist

Me asusta esa máscara.

Este pescado está rico.

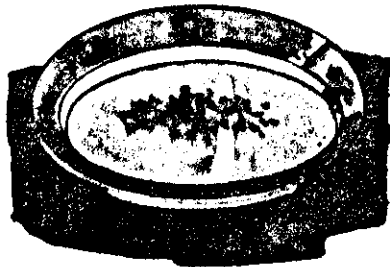
Coge la pasta que te guste.

Sigue la pista y busca la costa.



pluma

plato



playa

pla

plu

plo

pli

ple

plaza

pliego

playa

plomo

planeta

templo

pluma

placa

pleno

Vamos de paseo a la plaza.

Las plumas son el vestido de las aves.

Jugamos balón en la arena de la playa.

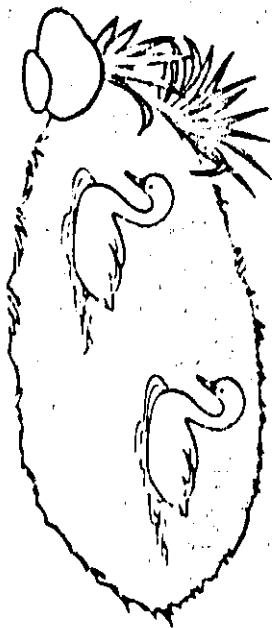
Todos respetamos el templo.

La tierra es un planeta.

mi o i i e i o i

Numbers

1



2



3



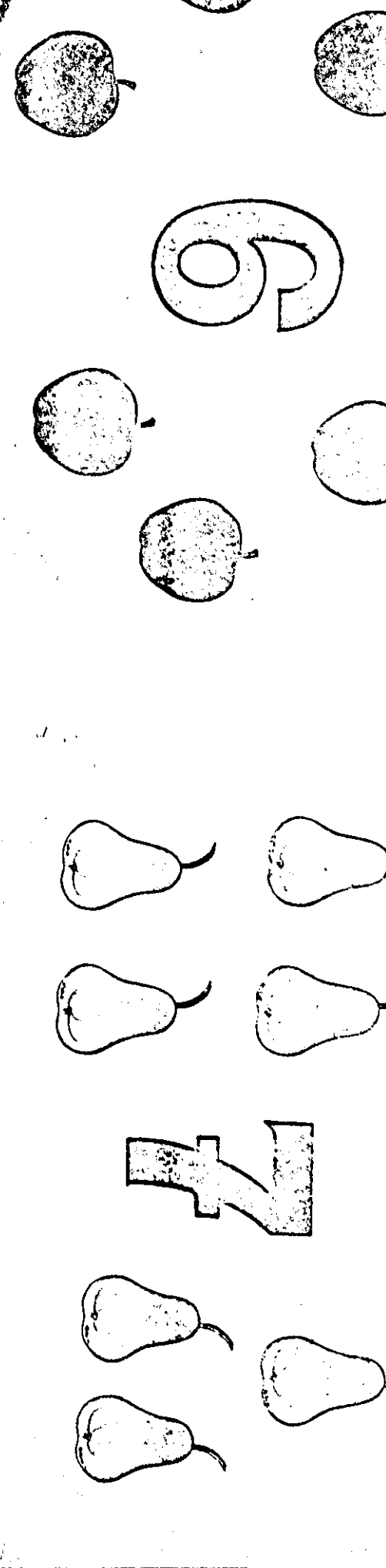
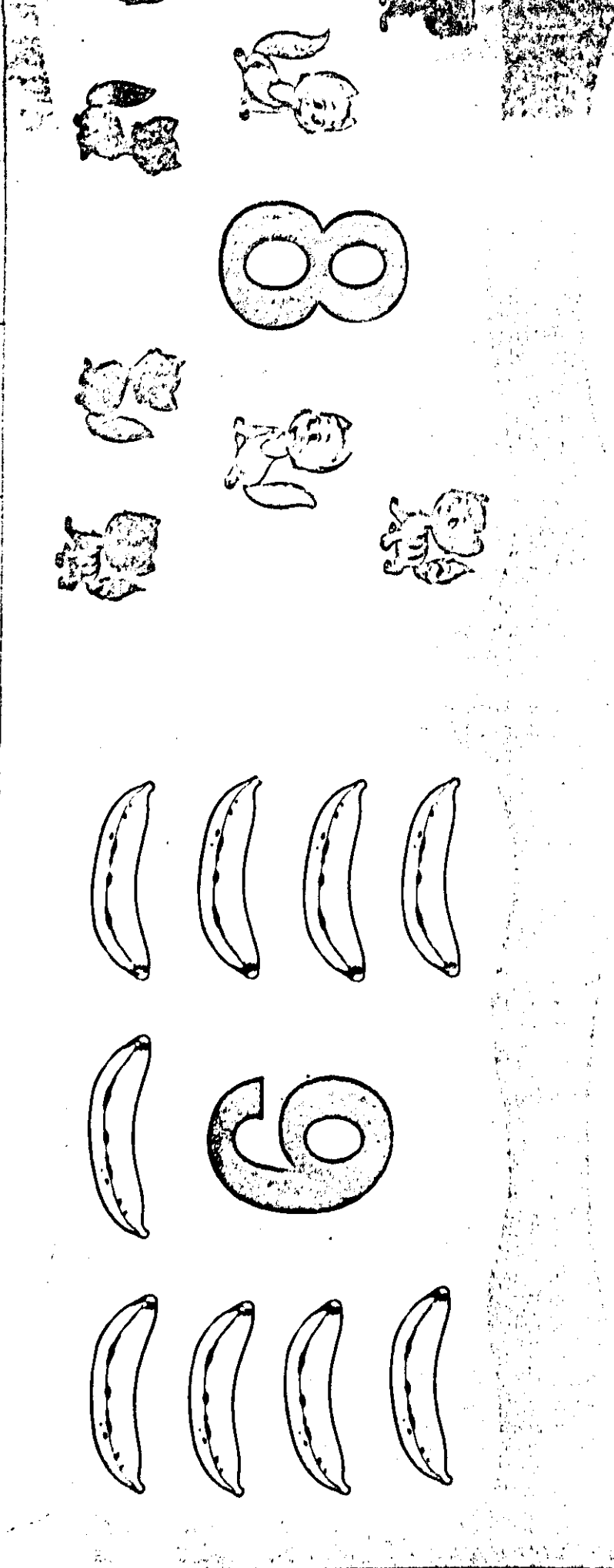
4



5



2
3
4
5
6
7
8
9
10



8

9

6

7

INDICE

CONTENIDOS	PAGINAS
Análisis Previo	6
Estudio del Sistema Actual	8
Crítica del Sistema Actual	44
Estudio del Nuevo Sistema	47
Análisis Funcional	51
Planificación	51
Características de la Alternativa Seleccionada	51
Diseño del Nuevo Sistema	57
Repercusiones del Nuevo Sistema	63
Análisis Orgánico	64
Planificación	64
Selección del Lenguaje de Programación	70
Descripción de Ficheros	70
Cuadernos de Carga	70
Programación	71
Planificación	71
Limitaciones	71
Otras Característica	71
Recursos	72
Estimación de Costos	72

CONTENIDOS	PAGINAS
Manual del Usuario	74
Documentación del Programador	93
Mantenimiento	97
Concisiones	97
Recomendaciones	97
Anexos	100

