



Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Escuela de Educación Especial

Herramientas didácticas digitales para desarrollar las funciones cognitivas básicas que intervienen en la lectoescritura en la Unidad Educativa la Asunción.

Trabajo de graduación previo a la obtención del título
de Licenciada en Ciencias de la Educación,
mención Educación Básica y Especial

Autora: Ruth Noemi Gomezcoello Gilbert

Directora: Mgst. Ximena Vélez Calvo

Cuenca – Ecuador

2013

DEDICATORIA

A mi hijo Emilio que es mi motor para superarme y salir adelante.

A mis padres por su apoyo incondicional en todo momento a lo largo de mi vida y carrera profesional.

Les amo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por las bendiciones recibidas y por darme vida para culminar mi carrera. A mi madre por el amor que siempre me ha demostrado y su ayuda total en mi nueva etapa de madre. A mi padre por su apoyo emocional, psicológico y económico que me brindo a lo largo de mi vida estudiantil. A mi directora de proyecto, Mgst. Ximena Vélez, quien con su experiencia y paciencia ha logrado que pueda terminar mis estudios con éxito. A la Unidad Educativa Particular La Asunción por abrirme las puertas para poder realizar mi proyecto y de igual manera a la profesora de aula Lic. Carmen Palacios por su apoyo, el cual que ha sido fundamental.

A mi mejor amiga Johanna por sus ánimos y ayuda.

A mis amigas y compañeras del curso de graduación por su preocupación en todo momento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Capítulo1: Marco teórico.....	2
Introducción.....	2
1.1 ¿Qué es lectura?.....	2
1.1.1 Procesos implicados en el proceso lector.....	3
1.1.1.1 Proceso perceptivo.....	3
1.1.1.2 Proceso léxico.....	3
1.1.1.3 Proceso sintáctico.....	4
1.1.1.4 Proceso semántico.....	4
1.2 ¿Qué es escritura?.....	5
1.2.1 Niveles de construcción de la escritura.....	5
1.2.1.1 Nivel pre – silábico.....	6
1.2.1.2 Nivel silábico.....	6
1.2.1.3 Nivel silábico – alfabético.....	6
1.2.1.4 Nivel alfabético.....	7
1.3 Procesos neuropsicológicos implicados en la lectoescritura.....	7
1.3.1 Memoria.....	7
1.3.2 Atención.....	8
1.3.3 Percepción.....	9
1.3.4 Praxias.....	9
1.3.5 Lenguaje.....	10
1.4 Lista de destrezas para desarrollar las funciones cognitivas básicas que intervienen en la lectoescritura.....	11
1.5 Las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura.....	15

1.5.1	Ventajas sobre el uso de las Tics en el proceso de aprendizaje.....	16
1.5.2	Análisis de aplicaciones educativas on-line y libros con ejercicios.....	17
	Conclusiones.....	23
	Capítulo 2. Propuesta.....	24
	Introducción.....	24
2.1	¿Qué es el Jclíc Autor?.....	24
2.2	Ventajas del programa Jclíc Author.....	24
2.2.1	¿Por qué se usó Jclíc Author y no otro programa?.....	25
2.3	Diseño de la herramienta en el programa Jcli.....	26
2.3.1	Descripción de las ventanas que contiene Jclíc Author.....	26
2.4	Ventana de actividades.....	32
2.4.1	Descripción de las pestañas de la ventana de actividades.....	36
2.5	Descripción de la herramienta didáctica digital del proyecto.....	45
	Conclusiones.....	56
	Capítulo 3. Aplicación.....	57
	Introducción.....	57
3.1	Programa que se usó para la aplicación.....	57
3.2	Cómo funciona el programa y cómo se desarrollan las actividades...58	
3.3	Aplicación piloto, resultados y recomendaciones.....	60
3.4	Aplicación final, resultados y recomendaciones.....	62
	Conclusiones.....	67
	Conclusiones y recomendaciones.....	68
	Bibliografía.....	70
	Anexos.....	72
	Anexo 1.....	72
	Anexo 2.....	77

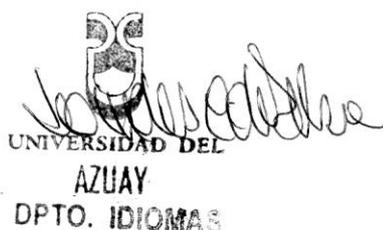
RESUMEN

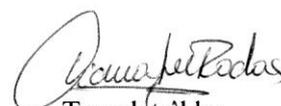
Este proyecto tiene como objetivo diseñar una herramienta didáctica digital para desarrollar las funciones cognitivas básicas, que intervienen en la lectoescritura. Estas son: memoria, atención, percepción, praxias y lenguaje. Para ello se ha realizado una investigación sobre cómo funcionan los procesos cognitivos antes mencionados en la lectoescritura. En función de esto, se realizó una lista de destrezas fundamentadas en aplicaciones y ejemplos de ejercicios en libros y en páginas web, las que sirvieron para guiar y orientar la realización de dichas herramientas.

Para su diseño se utilizó el programa Jclic, el que nos da como opción realizar una variedad de actividades. Las actividades tienen como áreas las cuatro funciones cognitivas básicas, en las que en cada área consta 2 o más actividades. Esta herramienta, también ayudan a los niños a ser más independientes de manera que ellos sean los constructores de su propio aprendizaje.

ABSTRACT

The goal of the present project is to design a digital didactic tool to develop the basic cognitive functions that intervene in reading and writing. These functions are: memory, attention, perception, praxis, and language. An investigation regarding how these cognitive processes work in reading and writing skills was carried out. Based on this, we developed a list of fundamental skills through applications and examples of exercises contained in books and webpages, which helped to create this tool. For its design we employed the Jclic program that provided us with a variety of activities. We worked with four basic cognitive functions and each one contained 2 or more activities. This tool also helps children to be more independent since they are the constructors of their own knowledge.




Translated by,
Diana Lee Rodas

Introducción

Este documento es una contribución para desarrollar la lectoescritura puesto que propone algunas actividades digitales en el programa Jclíc. Considerando que una adecuada estimulación inicial en la enseñanza de la lectura y escritura ayudará a proyectar en los niños seguridad, confianza y un óptimo rendimiento académico. Este trabajo además de brindar a los niños lo mencionado anteriormente evitará futuros problemas de aprendizaje en años posteriores.

Una buena atención a las necesidades que se presentan en la adquisición de la lectoescritura abrirá caminos a obtener nuevos conocimientos. Cuando este proceso se ha logrado el niño descubrirá un placer que se encuentra cuando se interactúa con el texto. Poseer esta habilidad desencadenará espontaneidad, creatividad, originalidad, confianza y seguridad en los niños.

Este escrito consta de tres capítulos:

- El primero contiene información básica sobre la lectoescritura, los procesos que intervienen en la lectura y los niveles de construcción de la escritura. Uno de los temas más importantes es el papel de las funciones cognitivas básicas en esta habilidad. Además explica las ventajas y sus ventajas.
- El segundo da a conocer que programa se usó, sus ventajas y actividades. También explica la manera de diseñar la herramienta, las actividades que se usaron cada una con la destreza que desarrollaría el niño.
- El tercero da a conocer los resultados, observaciones, recomendaciones y conclusiones de la aplicación de este programa a un grupo de niños.

Capítulo1: Marco teórico

Introducción

Las personas por medio de la adquisición de las habilidades de leer y escribir a lo largo de la historia han logrado crear y plasmar ideas, conocimientos y hechos importantes en el desarrollo de sus vidas. Por esta razón el proceso de la lectoescritura es trascendente para comprender, reflexionar, conocer, analizar, criticar, comunicarnos unos con otros. Estas habilidades son útiles para la elaboración de pensamientos cada vez más estructurados y abstractos por lo que facilita aprender nuevos contenidos y poner en práctica lo aprendido.

1.1 ¿Qué es lectura?

La lectura es un proceso interactivo entre el texto (ya que por su contenido, estructura y extensión atrae al lector) y el lector que gracias a sus habilidades lingüísticas (conciencia fonológica), conocimientos previos, motivación, experiencias, objetivos e ideas se interpreta y comprende el lenguaje escrito (signos y símbolos impresos). (Dubois, 1995)

Por lo tanto, Ferreiro (2002) afirma: “Toda lectura es interpretación y lo que el lector es capaz de comprender y de aprender a través de la lectura depende fuertemente de lo que el lector conoce y cree antes de la lectura”. Esta cita nos ayuda a comprender que todo lo que una persona lee es interpretado y asociado a sus experiencias diarias personales o intrapersonales.

1.1.1 Procesos implicados en el proceso lector.

El proceso lector está formado por cuatro aspectos, cada uno de los cuales se encarga de realizar una función específica. Estos procesos son: perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos.

1.1.1.1 Proceso perceptivo

Este proceso consiste en que nuestros órganos sensoriales son estimulados para recibir información a la que todavía no damos un significado, una vez detectado el estímulo, la información pasa a tener significado, reconociendo y dando un sentido a lo observado. Entran en juego la sensación y la percepción. En el cual primero iniciará por el reconocimiento e identificación de letras, sílabas, palabras, oraciones simples, oraciones complejas, párrafos y textos. De lo simple a lo complejo, así lo realiza nuestro cerebro.

Investigaciones demuestran que las personas percibimos la palabra como un todo y leemos más rápido las palabras de forma global, por lo que se necesita el doble de tiempo para leer palabras aisladas. Todavía no se ha podido aclarar como la persona hace para identificar la palabra sin necesidad de leerla toda. (Uriarte, 2007)

1.1.1.2 Proceso léxico

Es el conocimiento y almacenamiento de palabras. El cuál tiene dos accesos que son: Directa o visual.- se encarga del reconocimiento global de las palabras. Estudia la palabra y su significado. Comprende palabras frecuentes y aprendidas visualmente.

Indirecta o fonológica.- se encarga de identificar individualmente las letras que comprenden una palabra desconocida. Estudia letra por letra aplicando la regla de

conversión grafema-fonema. Comprende palabras infrecuentes o nuevas visualmente. (Serrano, 2005)

1.1.1.3 Proceso sintáctico.

Es la habilidad de reconocer como están relacionadas las palabras entre sí. Las palabras aisladas no transmiten nada, para poder comprender un texto es necesario que las palabras estén relacionadas y así transmitir un mensaje claro.

La oración deberá tener una serie de aspectos para que sea comprendida por la persona.

Orden de las palabras, palabras como preposiciones, artículos, etc., significado de palabras (coherencia y sentido), signos de puntuación. (Solera, 2002)

1.1.1.4 Proceso semántico.

Una vez reconocidas las palabras, en este proceso el lector debe extraer el mensaje del texto para integrarlo con sus conocimientos. Toda la información es almacenada en la memoria, relacionando los conocimientos nuevos con los ya obtenidos, pero a medida que leemos hacemos conclusiones personales para conectar la información vieja con la información nueva.

Este proceso dependerá de la riqueza del vocabulario y experiencias previas. Todo el proceso lector termina cuando la información es guardada en la memoria.

1.2 ¿Qué es escritura?

Todas las personas escriben para comunicar algo a los demás. El acto de escribir se lo realiza para comunicar experiencias, ideas, historias, testimonios, deseos, sueños, anhelos.

“Escribir es la habilidad de producir textos, con autonomía, para comunicar mensajes a otros. Requiere intensa actividad cognitiva en situaciones de comunicación real.” (Romero, 2012) Esta cita ayuda a entender la necesidad de la escritura en la sociedad.

Por esta razón, el niño necesita comprender que como el lenguaje oral, el lenguaje escrito es un sistema para comunicar y que así como a cada fonema le representa una grafía, también existen otras pautas a seguir dentro de la escritura como los signos de puntuación, los acentos, otros signos y símbolos como los de exclamación, admiración que hacen que la lectura y escritura tenga sentido y represente lo que queremos transmitir.

1.2.1 Niveles de construcción de la escritura.

Muchos educadores enseñan que si el niño está en contacto permanente con personas que tienen relación con libros, revistas, cuantos los niños por naturaleza y por curiosidad quiere saber el significado de los símbolos impresos, este acto nos indica ya una relación entre el sistema escrito y oral. Por esta razón, cuando el niño diferencia un dibujo de las letras del alfabeto y empieza su escritura con garabatos hasta llegar a formar letras, a este proceso lo llamaremos niveles de construcción de la escritura. Para iniciar con este proceso el niño debe conocer que la escritura se realiza en forma horizontal de izquierda a derecha igual que la lectura.

1.2.1.1 Nivel pre - silábico

Características.- No existe relación entre el lenguaje oral y escrito.
Reconoce letras pero no la unión de ellas para formar una palabra con significado.
Aprende a diferenciar entre dibujos y letras.
No hay concordancia entre sonidos y grafías. (González, 2011)

1.2.1.2 Nivel silábico

Características.- Existe relación entre sonido y grafía.
Su escritura no es igual para dos palabras diferentes.
Uso de cualquier letra para formar una sílaba y por lo menos asigna una vocal a cada sílaba. (González, 2011)

1.2.1.3 Nivel silábico - alfabético

Características.- Combinación entre sílabas y grafías solas para formar palabras.
Utiliza vocales que a veces corresponden a la palabra.
Entiende que cada palabra se forma por un conjunto de sílabas.
(González, 2011)

1.2.1.4 Nivel alfabético.

Características.- Existe relación entre sonido y grafía.

Su escritura cumple estos dos criterios: comunicativa y gramatical.

No se excluyen los errores ocasionales. (González, 2011)

1.3 Procesos neuropsicológicos implicados en la lectoescritura.

“La lectoescritura es un proceso neuropsicocognitivo complejo, y para estudiarlo se debe considerar [...] las bases neurofuncionales, la estructura psíquica y, a modo de síntesis, la organización cognitiva.” (Risueño & Motta, 2005)

1.3.1 Memoria

La memoria es una función que nos permite guardar y recuperar la información que está en nuestro cerebro. Esta función nos sirve para recordar lugares, hechos, personas, cosas, el pasado y también para registrar información por períodos cortos, para ejecutar tareas, decisiones, planes, etc.

El hipocampo es la parte del cerebro relacionada a la memoria y aprendizaje. En el cual intervienen tres procesos:

- Fijación: Prepara a los órganos sensoriales para recibir, filtrar la información.
- Almacenamiento: El hipocampo es el que cumple la función de guardar la información.
- Evocación: para cuando sea preciso utilizarla. (Machado, y otros, 2008)

Portellano (2005) menciona que "... el aprendizaje es la capacidad para adquirir nueva información, la memoria es la capacidad para retener la información aprendida". Por eso la memoria cumple un papel muy importante dentro del proceso enseñanza- aprendizaje ya que permite desarrollar varias destrezas con respecto a la lectoescritura. Su funcionamiento dentro de la lectoescritura es de la siguiente manera: primero el niño deberá alertar a sus órganos de los sentidos y disponerlos para la nueva información el cerebro decodifica, le da sentido y las almacena hasta que sea necesario su uso.

A medida que los niños practican la lectura, va aumentando la cantidad de palabras que pueden reconocer de vista, pero seguirán luchando con la lectura de palabras nuevas. Ya que la capacidad de la memoria aumenta con la edad y depende del desarrollo del lóbulo frontal del cerebro. En la mayoría de los niños, la memoria comienza a mejorar a partir de los seis años de edad. (Bainbridge, 2012)

1.3.2 Atención

Es la capacidad de seleccionar entre algunos estímulos lo necesario y relevante para realizar una actividad mental para poder llegar a un objetivo. Es el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos como el aprendizaje, razonamiento, análisis, etc.

"La atención no es un proceso unitario sino un sistema funcional complejo, dinámico, multimodal y jerárquico que facilita el procesamiento de la información, seleccionando los estímulos pertinentes para realizar una actividad sensorial, cognitiva o motora." (Portellano, 2005). Esta función está presente en otras funciones que realiza el cerebro como el nivel de conciencia, orientación, concentración, procesamiento de información, motivación.

Para la lectoescritura es importante que el niño analice y observe con mucha atención detalles que son característicos de cada letra y como se forma cada palabra. También si su foco atencional se encuentra disperso al niño se le dificultará iniciar a identificar las letras palabras hasta por donde debe empezar a escribir y leer.

1.3.3 Percepción

Es la acción de captar estímulos que son asimilados y organizados por nuestros sentidos y darles un significado para y emitir una respuesta como consecuencia de lo observado. La información llega al cerebro se almacena para ser localizada, identificada y asociada a la realidad. (Portellano, 2005)

Es importante que los niños desarrollen esta función correctamente ya que podrán escribir ubicando las letras o palabras en correcto orden, en el reglón que corresponde y podrán realizarlas del tamaño adecuado para su lectura. De igual manera en el momento de la lectura podrá captar al texto y saber por dónde comenzar a leer, el mismo proceso hará con las letras y las palabras sin invertir ni omitir.

1.3.4 Praxias

Son movimientos motores organizados simples o complejos que una persona realiza para alcanzar un objetivo. Se adquieren y perfeccionan de acuerdo al desarrollo del ser humano, debe saber cómo colocar los dedos de una determinada forma hasta vestirse o escribir. (Risueño & Motta, 2005)

La praxia constructiva es la que nos permite ejecutar movimientos para realizar una acción determinada. Esta habilidad le facilita escribir, dibujar, ensamblar, construir,

etc. El niño deberá aprender a realizar ejercicios de motricidad fina para realizar rasgos que nos permitirán llegar a la escritura. (Muriel, Apraxia Constructiva, 2011)

Las praxia bucofonatoria ayuda al niño a realizar movimientos gestuales, labiales, linguales que le permitirán accionar al momento que el cerebro capta una palabra emitirla gesticulando de manera correcta. (Lic. Hernández, 2011)

Ya que es una función de tipo motor gracias a la presencia de esta el niño podrá aprender cómo escribir en el teclado, como manejar el ratón, así hasta llegar a un conjunto de intentos y equivocaciones y utilizar de manera correcta todos los elementos de la computadora, esta praxia ayudará a los niños a identificar las letras de manera correcta ya sea por su forma o tamaño.

1.3.5 Lenguaje

Son un conjunto de conocimientos que facilitan manejar un sistema de signos, símbolos y reglas que nos permite la expresión y comprensión de ese sistema para dar como resultado la comunicación. Para la adquisición de estos signos, símbolos y reglas trabajan las neuronas espejo quienes permiten acceder a un sistema pre lingüístico para poder adquirir el lenguaje de manera correcta posteriormente. (Villamizar, 2003)

Esta función es una de las más importantes y necesarias para facilitar el desarrollo de la lectoescritura porque si bien el niño no habla correctamente o existe algún retraso en el manejo del lenguaje oral obviamente se verá reflejado en su escritura o lectura en años posteriores, por lo que es necesario una correcta recuperación de cualquier dificultad en los primeros años.

1.4 Lista de destrezas para desarrollar las funciones cognitivas básicas que intervienen en la lectoescritura.

A continuación se detallan las destrezas que intervienen en los procesos lectores y de escritura, en función de los cuales se diseñarán las diferentes actividades con el programa seleccionado:

Funciones cognitivas básicas	Destrezas lectoescritura
Memoria	Memorización de gráficos Memorización de palabras cortas. Memorización de palabras largas. Memorización de palabras nuevas. Memorización de frases.
Atención	Matrices atencionales. Deletreo de palabras. Secuencia de letras o palabras. Ordenar letras, palabras, oraciones. Diferencias entre formas y letras.
Percepción	<i>Percepción visual</i> Discriminación e identificación de la forma de la letra. Discriminación e identificación de posición o dirección de letras Discriminación e identificación del tamaño. Discriminación e identificación de sílabas. Discriminación e identificación de palabras. Discriminación e identificación de frases. Discriminación, identificación y comparación según modelo

	<p>Identificación dentro de un grupo</p> <p>Identificación dentro de un texto</p> <p>Identificación palabras intrusas</p> <p>Identificación de los acentos en las palabras.</p> <p><i>Percepción auditiva</i></p> <p>Discriminación, asociación y reproducción de tonos.</p> <p>Discriminación, asociación y reproducción de fonemas.</p> <p>Discriminación, asociación y reproducción de sílabas.</p> <p>Discriminación, asociación y reproducción de palabras.</p> <p>Discriminación, asociación y reproducción de frases.</p> <p>Asociación fonema/sílaba, fonema/palabra y sílaba/palabra.</p>
Praxias	<p>Ejercicios de repaso de formas, letras, palabras.</p> <p>Copia de letras, palabras y oraciones.</p> <p>Rompecabezas de letras</p> <p>Rompecabezas de palabras</p> <p>Rompecabezas de frases.</p> <p>Movimientos Buco-fonatorios</p>
Lenguaje	<p>Procesos Fonológicos (Ruta Fonológica).</p> <p>Discriminación y lectura de letras, sílabas, palabras, palabras nuevas, pseudopalabras.</p> <p>Conciencia Fonológica.</p> <p>Conteo de letras, palabras frases, párrafos.</p> <p>Asociación de letra inicial con gráfico.</p> <p>Asociación imagen – palabra.</p> <p>Asociación de imágenes que tienen el mismo sonido.</p> <p>Formar palabras.</p>

<p>Unión de dibujos con palabras, frases.</p> <p>Procesos Léxicos (Ruta léxica o indirecta).</p> <p>Lectura y localización de letras, palabras y pseudopalabras y frases</p> <p>Asociar palabras por campos semánticos, familias, etc.</p> <p>Procesos Sintácticos.</p> <p>Establecer relación entre palabras y texto.</p> <p>Asociación de palabras – conceptos, conceptos – palabras.</p> <p>Lectura respetando los signos de puntuación.</p> <p>Procesos Semánticos.</p> <p>Frases:</p> <p>Lectura de órdenes.</p> <p>Identificación y lectura de la respuesta correcta a una pregunta planteada.</p> <p>Identificación y lectura de la pregunta correspondiente.</p> <p>Asociar frases que tiene el mismo significado.</p> <p>Textos:</p> <p>Organización de frases para formar relatos.</p> <p>Palabras desaparecidas</p> <p>Formulación de preguntas sobre el texto.</p> <p>Ubicación del título al texto.</p>
--

Tabla 1: Destrezas de la lectoescritura

Para formar esta lista de destrezas se revisó una variedad de libros, escritos por profesores de la universidad, documentos electrónicos y páginas web ayudaron a determinar estas destrezas importantes para desarrollar las funciones cognitivas ya mencionadas.

Se realizó una reunión con la profesora del aula, aquí se analizaron las destrezas, se llegó a la conclusión de que todas eran trascendentales para que los niños mejoren su calidad de aprendizaje. Entre ellas se han elegido las siguientes destrezas para diseñar la herramienta:

Funciones cognitivas básicas	Destrezas lectoescritura
Memoria	Memorización de gráficos Memorización de palabras cortas.
Atención	Matrices atencionales. Ordenar letras, palabras, oraciones
Percepción	<i>Percepción visual</i> Discriminación e identificación de la forma de la letra. Discriminación e identificación de sílabas. <i>Percepción auditiva</i> Discriminación, asociación y reproducción de sílabas.
Praxias	Rompecabezas de letras Rompecabezas de palabras
Lenguaje	<i>Conciencia Fonológica.</i> Asociación imagen – palabra. Formar palabras. <i>Procesos Léxicos (Ruta léxica o indirecta).</i> Lectura y localización de palabras y pseudopalabras.

Tabla 2: Destrezas a trabajar

Para diseñar las destrezas se consideró la edad de los niños, el nivel de lenguaje y motivación, el número de máquinas disponibles, el programa que se va a usar y se concluyó que las actividades que deben considerar los siguientes aspectos:

- De lo simple a lo complejo.
- Llamativas, motivadoras para que el niño quiera seguir aprendiendo.
- Sus órdenes deben ser sencillas y claras para su ejecución.
- Las actividades deben ser individuales o grupales.

1.5 Las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura.

Las Tics son instrumentos digitales que facilitan el acceso de información nueva o refuerzan contenidos aprendidos, para así desarrollar habilidades respetando los ritmos y estilos de aprendizaje. Son un conjunto de herramientas, materiales, actividades que permiten la emisión y recepción de información de manera digital.

“Los estudiantes necesitan conocer y aprender el funcionamiento de las nuevas tecnologías. Por otro, las TIC pueden aplicarse al proceso educativo y mejorarlo, ya que éstas proporcionan una inmensa fuente de información, material didáctico y son un instrumento de productividad para realizar trabajos. Para poder integrarlas a la escuela como herramientas que faciliten el aprendizaje, reduzcan el fracaso escolar y sean agente de innovación y desarrollo social, el docente debe seguir una formación permanente.” (Marqués, 2006)

Como es un instrumento electrónico, facilita mejorar el rendimiento académico y llama completamente la atención de los alumnos por lo que desarrollan las actividades, alcanzan destrezas y desarrolla competencias que son básicas para enfrentar avances tecnológicos que se dan a pasos agigantados.

Permite descubrir información nueva con respecto al uso de las tecnologías por ejemplo como tildar las letras, como escribir con mayúsculas, el uso del ratón, para qué sirve la pantalla. Además desarrollan dependiendo de la actividad a ejecutarse destrezas que tienen relación con la lectoescritura como: discriminación, memoria, deletreo y conteo de palabras, lecturas dinámicas que fomentan procesos perceptivos, atencionales, emocionales, etc.

1.5.1 Ventajas sobre el uso de las Tics en el proceso de aprendizaje

El niño será autor de su propio aprendizaje, ya que sin la asistencia de un adulto, las Tics ayudan a fomentar la autodisciplina y la toma de decisiones, el mismo decidirá hasta donde llegar y que realizar. Estas herramientas también facilitan el trabajo en grupo. La cooperación entre los niños al momento de realizar cada una de las actividades promoverá la eficacia y eficiencia de un resultado exitoso, además de ayudar con la socialización entre iguales, maestro y familia.

Debido a su cómodo acceso y fácil uso logra desarrollar en los niños autonomía e independencia para realizar tareas y controlar si existen errores. Los niños de este tiempo nacen con habilidades naturales en cuanto a la tecnología, por lo que los niños están preparados para aprender a manejar todo tipo de tecnologías solo con una explicación. Toda la información que manejan las tic y las actividades son llamativas que ayudan a su entusiasmo, interés, motivación y compromiso.

Por esta razón, aprender con nuevas tecnologías implica un cambio de modelo de educación, ya que los niños serán autores de su propio aprendizaje por lo que le exige mayor concentración y dedicación para llegar a complementar los conocimientos adquiridos. Otro beneficio es que facilitan las competencias digitales y mientras más practique el niño estas se van elevando hasta llegar a consolidarse.

1.5.2 Análisis de aplicaciones educativas on-line y libros con ejercicios.

Analizando las condiciones de las aplicaciones investigadas y el programa creado por la investigadora se determinó un cuadro de fortalezas y debilidades de las aplicaciones on-line que a continuación se detalla:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">- Como son aplicaciones que están en la web, el niño puede ingresar en cualquier momento y realizar la actividad que guste.- No necesita de la ayuda de una persona adulta para realizar actividades el mismo puede lo que debe hacer y concluir el ejercicio sin ninguna dificultad.- Es fácil, rápido y cómodo para acceder y no necesita ningún material adicional.	<ul style="list-style-type: none">- Si el niño no cuenta con internet en casa no puede acceder a ese tipo de aplicaciones- Saber cómo se accede al internet, es indispensable.- Muchos de los ejercicios no tienen determinada la edad a la que atienden.- A veces hay aplicaciones que están en otro idioma y que simple mente no se entiende lo que hay que realizar.

Tabla 3: Aplicaciones on-line, fortalezas y debilidades

En la web existen una infinita variedad de programas que ayudan a ejercitar la memoria, atención, percepción, praxias y lenguaje. En estas las aplicaciones, se escoge el juego que se desea ejecutar, en muchos de ellos tiene el tiempo que duró la actividad, el número de aciertos y fallos.

Existen páginas que tienen documentos en Power Point (imagen 3) que ayudan a ejercitar los procesos cognitivos por separado, en los cuales no existe tiempo, ni número de aciertos solo se resuelve el ejercicio y pasar al siguiente depende de la

agilidad. Además constan libros en PDF (imágenes 1,2) los cuales se debe imprimir para poder trabajar. En las páginas web hay escritos que aconsejan lo que se puede hacer para mejorar la memoria, atención, etc., y aplicaciones on-line (imagen 4) que desarrollan algunas destrezas. También se puede encontrar libros (imágenes 5-8) con ejemplos y ejercicios que sirven para desarrollar los procesos cognitivos antes mencionados.

Todos estos documentos poseen ejercicios que son bastante sencillos, pero cada uno desarrolla diferentes destrezas, en otras palabras no están todos relacionados con la lectoescritura.

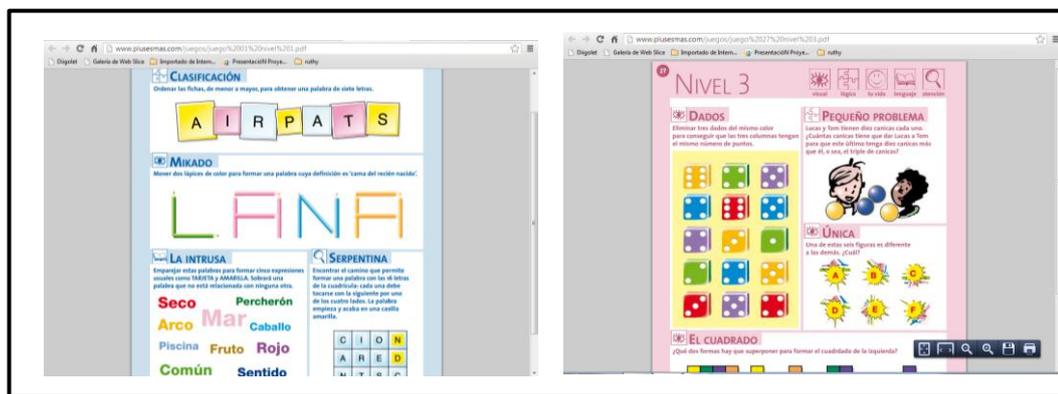


Imagen 1: Libros PDF

Imágenes tomadas de: http://www.plusesmas.com/memoria/juegos_ejercicios_memoria/32.html



Imagen 2: Libro PDF

Tomada de: <http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/aprendojugando2.pdf>

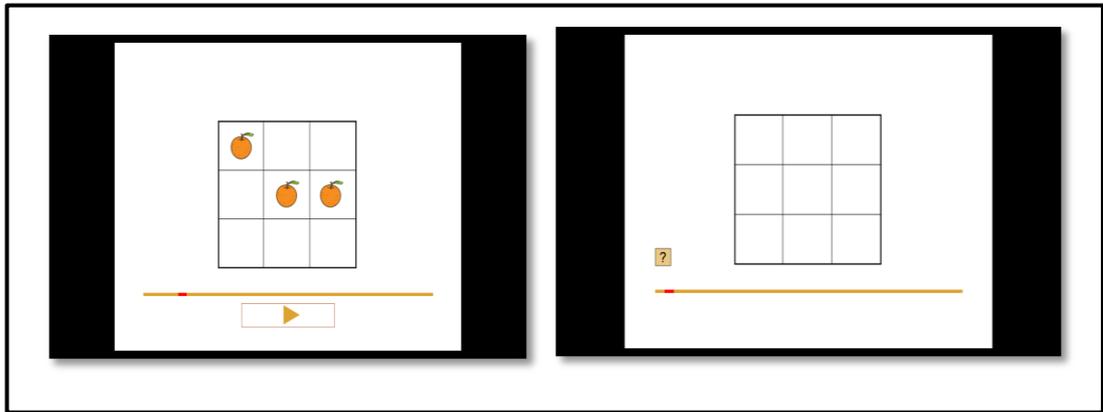


Imagen 3: Documentos Power Point:

Imagen tomada de: <http://9letras.wordpress.com/memoria/>

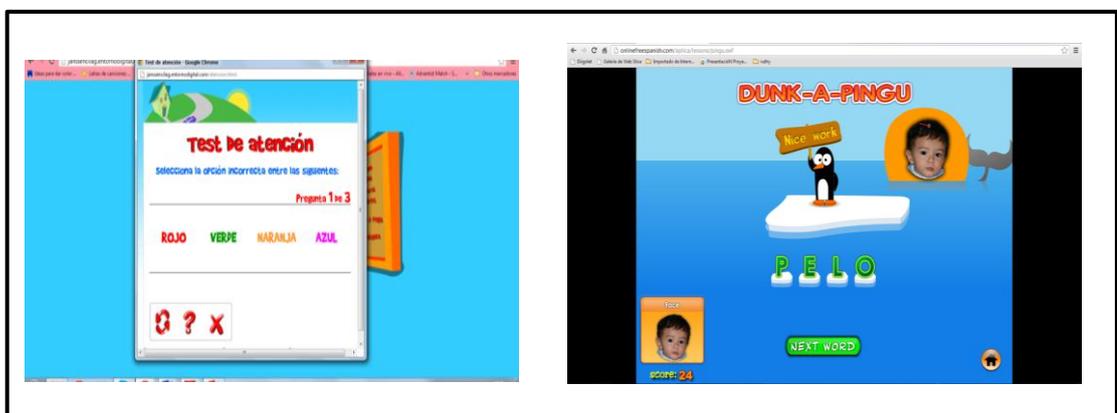


Imagen 4: Aplicaciones on-line

Ejercicios de páginas web:

1. Memorizar canciones. Desde bebés, los padres cantan a sus hijos numerosas composiciones. Una y otra vez, les repiten canciones que los niños aprenden. Se puede aprovechar esta técnica para inventar estrofas con el contenido que se quiere que los pequeños memoricen. Al principio, se puede empezar con temas sencillos para recordar la dirección de casa o el número de teléfono de los padres, que los niños podrán utilizar en caso de emergencia. Cuando crecen, se puede ayudar a los hijos a memorizar cuestiones básicas de estudio, como el alfabeto o las tablas de multiplicar, dos clásicos de los primeros años de colegio. (García, 2012)
2. Repetición de palabras. Los niños memorizan, sobre todo, por repetición. Cuando dicen, escuchan o hacen algo varias veces, lo aprenden. Si se quiere que recuerden algo en especial, es apropiado repetírselo y animarles a ello; puede ser el camino hasta casa, las reglas de un juego o el uso de los cubiertos al comer. (García, 2012)
3. Juguetes que suenan. Para los más pequeños, son adecuados los juguetes que emiten sonidos. Se puede animar a los niños a memorizar qué sonido escuchan al pulsar una determinada parte de un juguete o muñeco (una mano, la barriga, la nariz) y estimularles a que reproduzcan cada ruido de acuerdo a la orden de los padres. (García, 2012)

Ejercicios de libros:

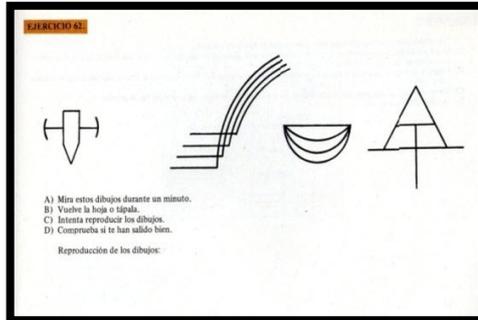


Imagen 5: Memoria

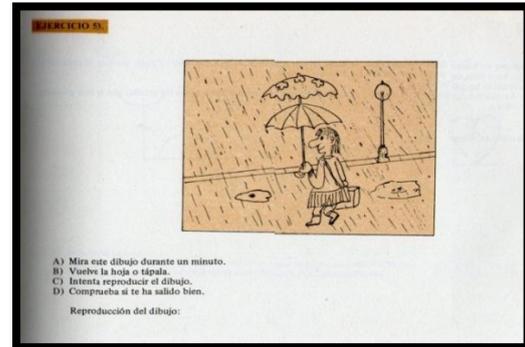


Imagen 6: Atención

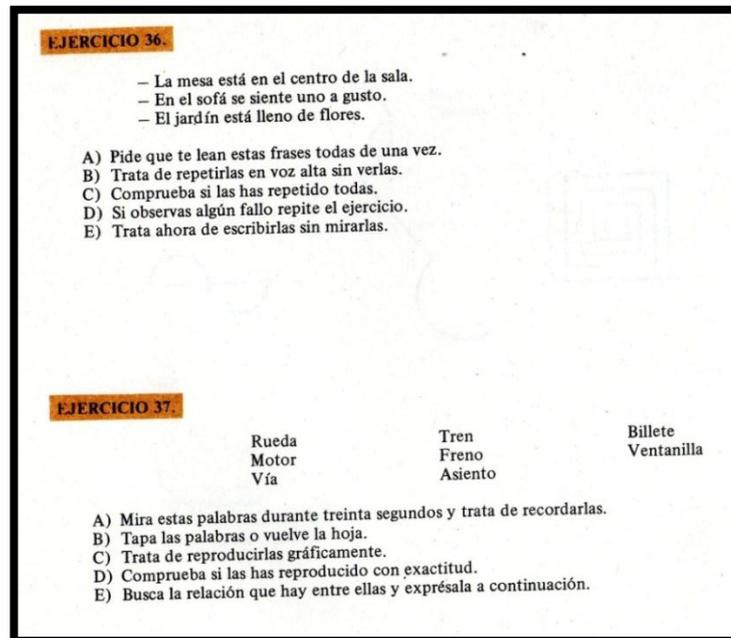


Imagen 7: Memoria

Imágenes tomadas del libro: Recuperación y desarrollo de la Memoria de José Vilanova

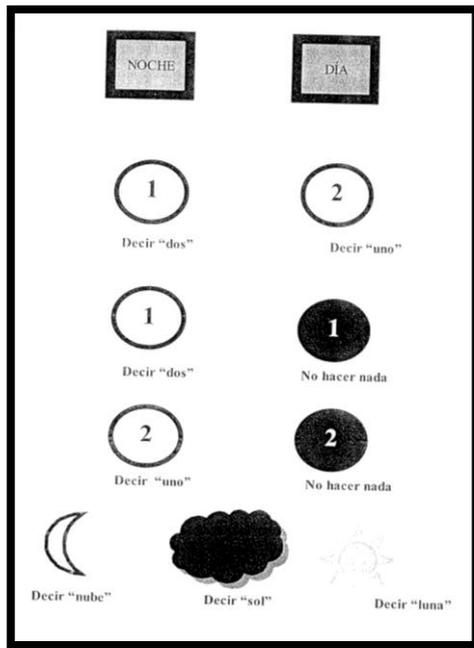


Imagen 8: Atención

Imagen tomada del libro: Introducción de la neuropsicología de José Portellano.

Conclusiones

Las funciones cognitivas básicas son la base para adquirir conocimientos nuevos, por lo que si el aprendizaje se organiza de una manera armónica se desarrollaran los mecanismos que intervienen en estas funciones para tener como resultado un aprendizaje global e integral. Se debe tomar en cuenta que las Tics juegan un papel importante dentro del aula ya que generan interés, confianza y motivan a los niños a aprender cada día contenidos nuevos. Cabe recalcar que la lectoescritura es el eje principal de la escolaridad pues es el instrumento en el aprendizaje de otros conocimientos.

Capítulo 2. Propuesta

Introducción

En este capítulo se encuentra detallada la información de cómo diseñar las actividades, las destrezas se utilizaron para diseñar la herramienta, las áreas que se desarrollan y en que consiste cada ejercicio. También se encuentra información sobre el programa que se usó y sus ventajas.

2.1 ¿Qué es el Jclic Autor?

“Jclic Author está formado por un conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas, etc. Las actividades no se acostumbran a presentar solas, sino empaquetadas en proyectos. Un proyecto está formado por un conjunto de actividades y una o más secuencias, que indican el orden en qué se han de mostrar. El antecesor de Jclic es Clic, una aplicación que desde 1992 ha sido utilizada por educadores y educadoras de diversos países como herramienta de creación de actividades didácticas para sus alumnos.” (Departament d’Ensenyament)

2.2 Ventajas del programa Jclic Author

- Ampliar el ámbito de cooperación e intercambio de materiales entre escuelas y educadores de diferentes países y culturas, facilitando la traducción y adaptación tanto del programa como de las actividades creadas.
- Recoger las sugerencias de mejoras y ampliaciones que los usuarios habéis ido enviando.

- Hacer posible que el programa pueda ir ampliándose a partir del trabajo cooperativo entre diversos equipos de programación.
- Crear un entorno de creación de actividades más potente, sencillo e intuitivo, adaptándolo a las características de los actuales entornos gráficos de usuario. (Departament d'Ensenyament)

2.2.1 ¿Por qué se usó Jclie Author y no otro programa?

Se escogió Jclie Author entre otros programas porque es una aplicación que tiene opciones que facilitan la creación de actividades que se pueden adaptar a la lectoescritura. Asimismo es de fácil manejo para profesores y alumnos y rápido para diseñar actividades.

El proceso para el diseño de la herramienta fue el siguiente:

- Crear un nuevo proyecto en la opción archivo “nuevo proyecto”
- Completar la ventana de opciones.
- En la pestaña de actividades agregar nueva actividad, según la destreza a desempeñar.
- La mediateca se llena según lo que pide cada matriz en cada actividad y según lo que se necesite puede ser imágenes, audio, etc.
- Seleccionar el color de fondo y escribir el mensaje que desea que el niño lea al momento de ejecutar la herramienta.
- Cuando se realiza cada actividad se debe probar si su funcionamiento es correcto.
- Una vez pulido todo, el programa está listo para ser desarrollado por el niño.

2.3 Diseño de la herramienta en el programa Jclíc.

Para poder diseñar esta herramienta fue necesario revisar varios módulos que explican cómo diseñar esta herramienta, estos se encuentran en la página oficial de Jclíc Author, en el módulo que fue dictado en el curso de graduación se había revisado como diseñar algunas actividades pero no fue suficiente aquella información. A continuación se describirá cada una de las ventanas del programa y estos detalles servirán para indicar como se diseñó la herramienta y que recursos se necesitaron para concluir con su estructuración.

2.3.1 Descripción de las ventanas que contiene Jclíc Author

Jclíc Author consta de cuatro ventanas que sirven para crear las herramientas que son: proyecto, mediateca, actividades y secuencia.

La ventana de proyecto (imagen 9) es una pantalla de información que consta de tres partes: descripción, creación, descriptores e interfaz del usuario. La ventana de mediateca (imagen 10) es una galería de recursos [imágenes, sonidos, archivos, video, archivos flash, entornos visuales, tipo de letra] que se ingresan para la creación del proyecto. La ventana de actividades (imagen 11) es el conjunto de actividades las cuales son diseñadas por la investigador/a y mientras se van creando se prueba el funcionamiento de la actividad en desarrollo. Y por último, la ventana de secuencias (imagen 12) sirve para colocar las actividades que van a ser ejecutadas por la persona que pruebe la herramienta.

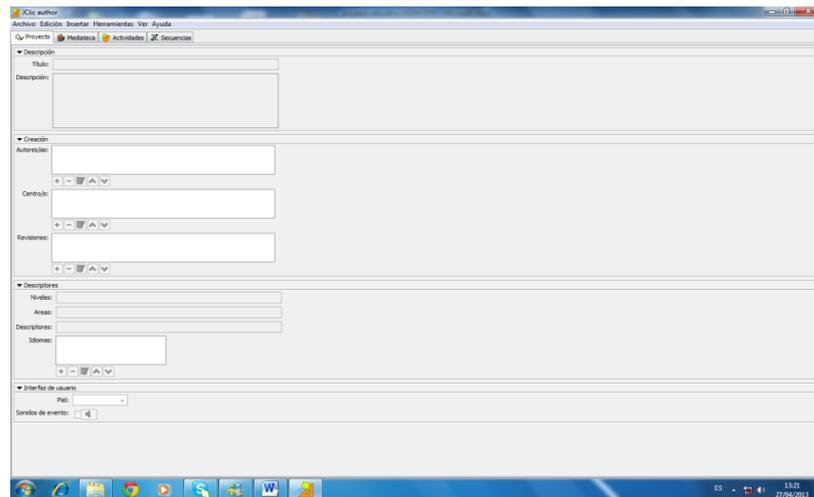


Imagen 9: Ventana de proyecto

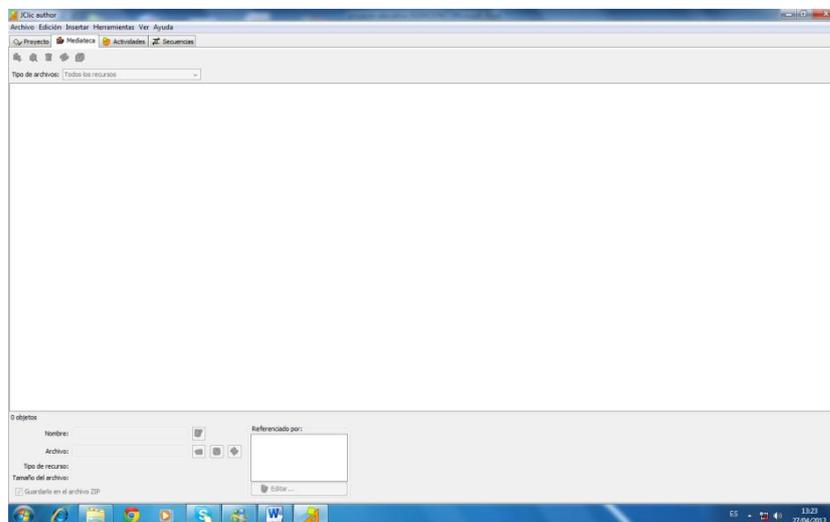


Imagen 10: Ventana de mediateca

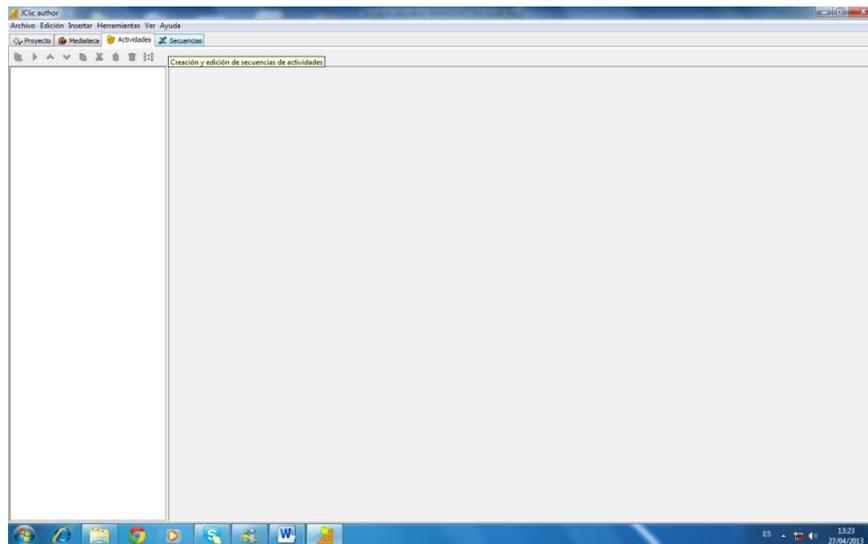


Imagen 11: Ventana de actividades

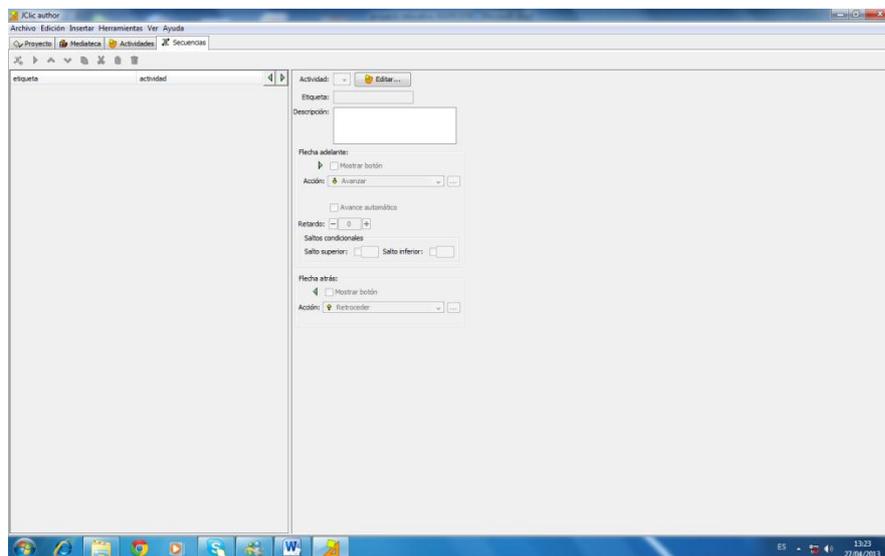


Imagen 12: Ventana de secuencias

En la ventana de proyecto en la parte “descripción” (imagen 13) se debe completar los datos que se solicitan como título del proyecto y descripción del mismo.

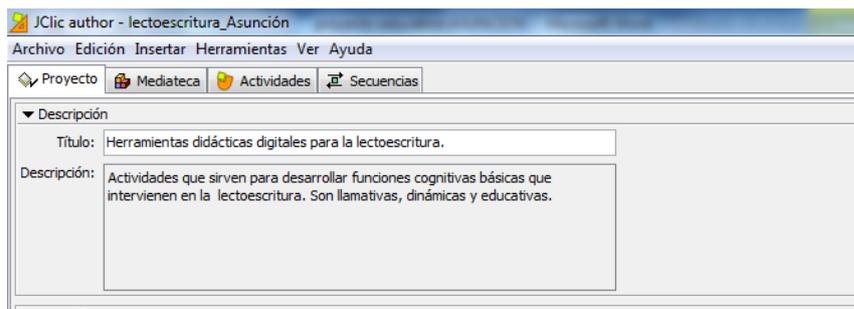


Imagen 13: Descripción

En la parte “creación” (imagen 14) al igual que la anterior se debe completar con información como autor o autores en caso de ser varios, el centro al que va dirigido el proyecto o si es que el autor pertenece a un centro en particular, se puede registrar fechas, como en este caso las revisiones de la tutora, del mismo modo también se puede ingresar fechas de las veces que se revisó la herramienta o de las modificaciones que se realizó, etc.

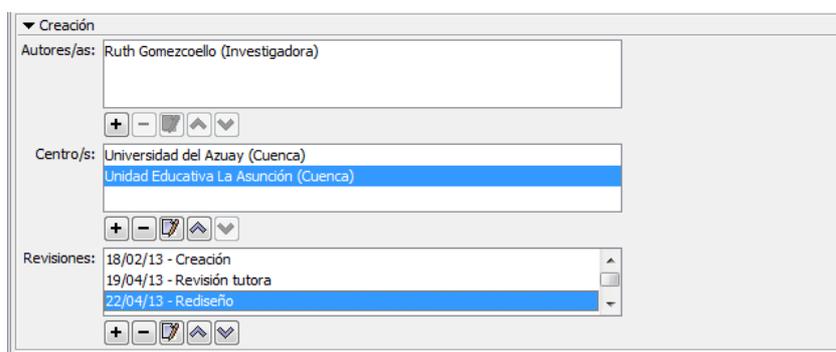


Imagen 14: Creación

En la parte “descriptores” (imagen 15) pide información como niveles [para que grupo esta diseñadas las actividades pueden ser características en comun del grupo], áreas [depende de los contenidos que se trabajen y las diviciones que tengan], descriptores [información basica sobre las áreas que se van a trabajar], idioma.

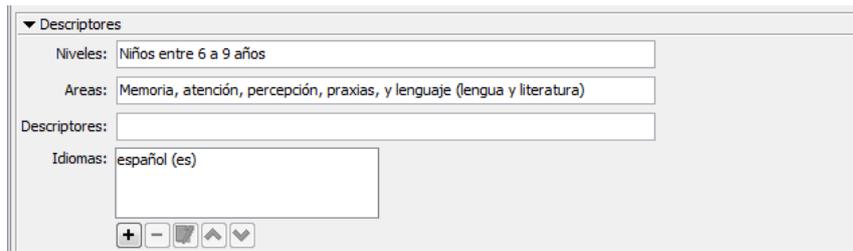


Imagen 15: Descriptores

En la “interfaz de usuario” (imagen 16) es la piel en otras palabras el color, el diseño que tendrán todas las actividades, aunque esto se puede modificar en cada actividad.



Imagen 16: Interfaz de usuario

La ventana de mediateca (imagen 17) se llena conforme lo que se necesite en cada actividad (imágenes, audio, etc.), aquí se puede ver los recursos que faltan por usar, también se pueden borrar y previsualizar los recursos.

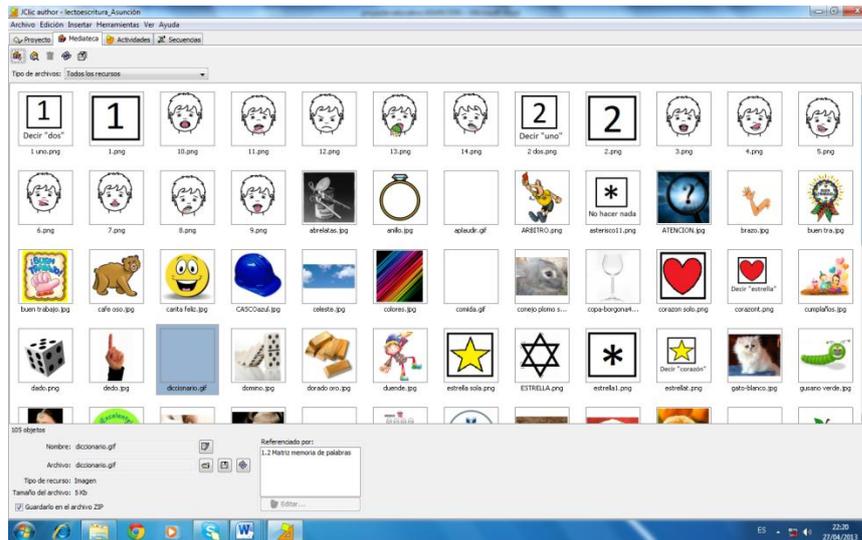


Imagen 17: Ventana de mediateca

La ventana de secuencias (imagen 18) se completa según las actividades que son probadas al momento de diseñar, en esta ventana igualmente se puede insertar un nuevo elemento de secuencia, mover hacia arriba o abajo las actividades y borrar lo que no se desee.

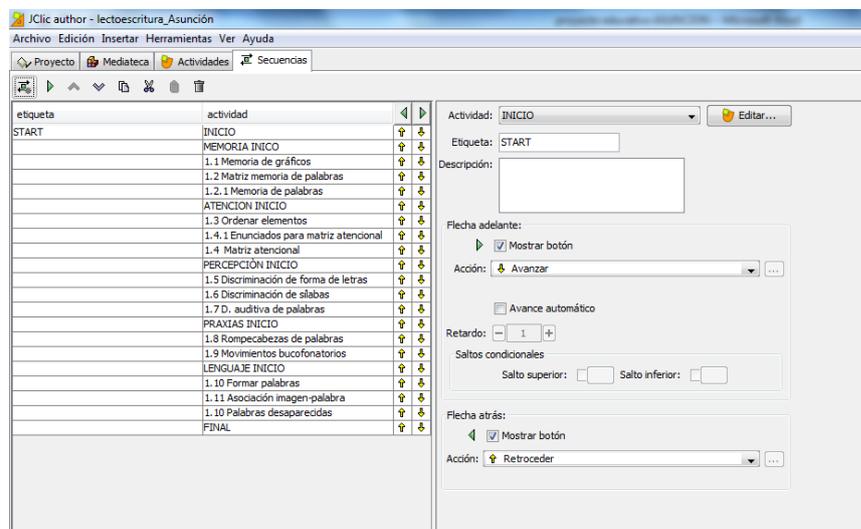


Imagen 18: Ventana de secuencias

2.4 Ventana de actividades

En la ventana de actividades (imagen 19) se encuentra la clave para diseñar la herramienta, por lo que a continuación se explicará el tipo de actividades que contiene Jclíc Author, la función de los dos iconos más importantes para efectuar de un proyecto y asimismo se describirá las cuatro pestañas [opciones, ventana, mensajes y panel] que contiene cada actividad.

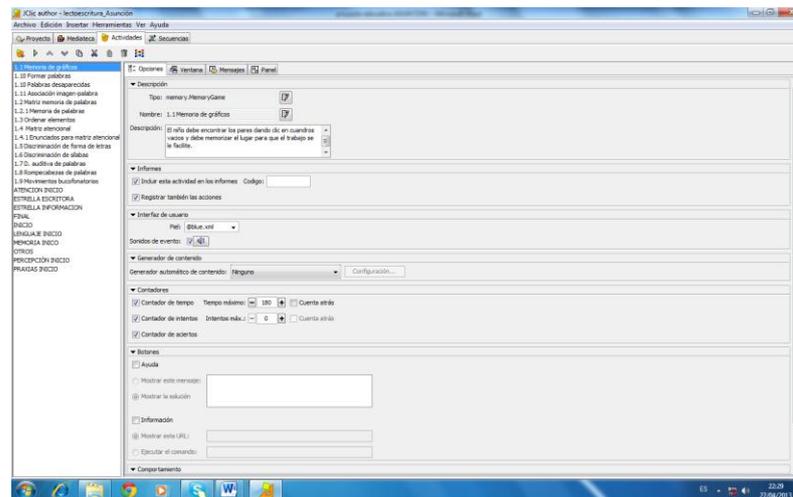


Imagen 19: Ventana de actividades

2.4.1 Tipos de actividades que existen en Jclie

El programa tiene diferentes actividades que se puede usar de muchas maneras, Jclie Author permite realizar siete tipos básicos de actividades:

- Las asociaciones pretenden que el usuario descubra las relaciones existentes entre dos conjuntos de información.
- Los juegos de memoria donde hay que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre ellos, que se encuentran escondidos.
- Las actividades de exploración, identificación e información, que parten de un único conjunto de información.
- Los puzzles plantean la reconstrucción de una información que se presenta inicialmente desordenada. Esta información puede ser gráfica, textual, sonora o combinar aspectos gráficos y auditivos al mismo tiempo.
- Las actividades de respuesta escrita que se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas).
- Las actividades de texto, que plantean ejercicios basados siempre en las palabras, frases, letras y párrafos de un texto que hay que completar, entender, corregir u ordenar. Los textos pueden contener también imágenes y ventanas con contenido activo.
- Las sopas de letras y los crucigramas son variantes interactivas de los conocidos pasatiempos de palabras escondidas.

(Departament d'Ensenyament)

- **Creación de una nueva actividad**

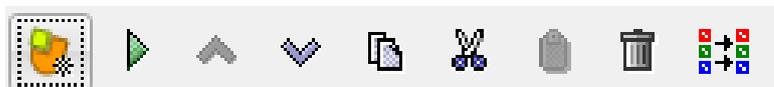


Imagen 20: Barra de herramientas para la creación de actividades

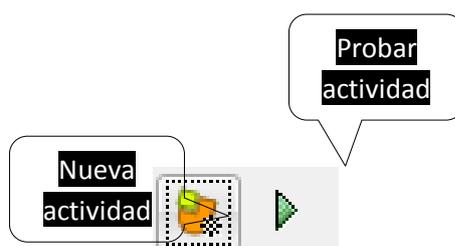


Imagen 21: Iconos más importantes

Para añadir una nueva actividad se debe dar clic en el icono que está encerrado en el círculo rojo (imagen 22) y automáticamente saldrá la ventana de “nueva actividad” que tiene una lista de la cual se debe escoger una y antes de aceptar se debe poner un nombre a la actividad.

Una vez creada la actividad y ya cuando se haya llenado todas las pestañas que seguiré describiendo en este documento se hará uso del botón “probar actividad”, para esto se debe dar clic en icono que está encerrado en el círculo rojo (imagen 23), automáticamente saldrá la actividad a probarse ser desarrollada y observar errores para su modificación. Cada vez que se prueba una actividad esta se coloca automáticamente después de la última actividad en la lista de la ventana de secuencias.

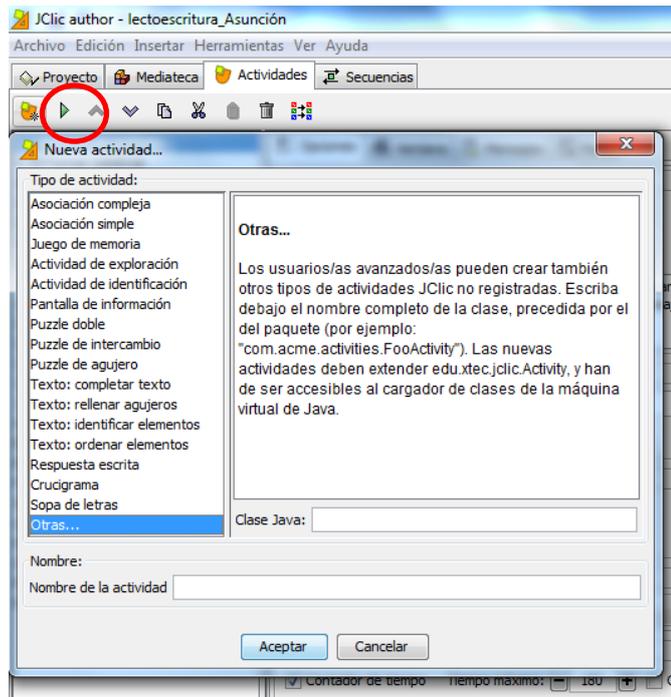


Imagen 22: Añadir una nueva actividad

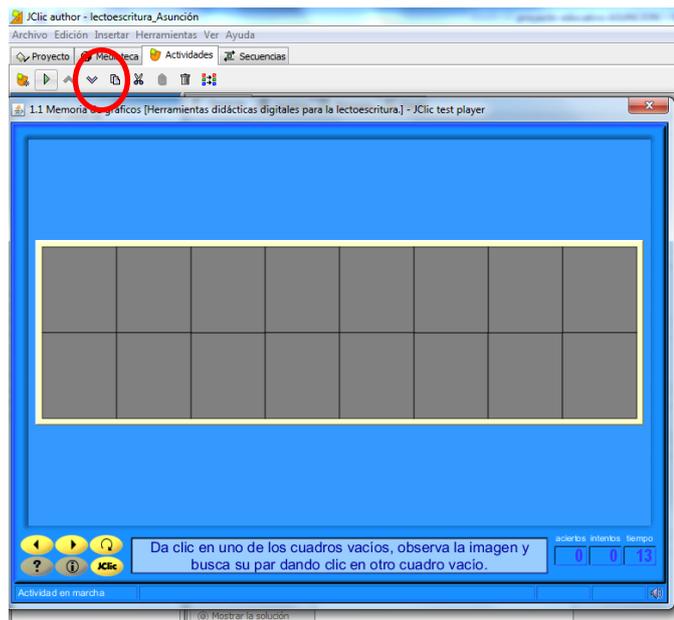


Imagen 23: Probar el funcionamiento de la actividad

2.4.1 Descripción de las pestañas de la ventana de actividades

Son cuatro pestañas (opciones, ventana, mensajes, panel), estas contienen información específica de cada una de las actividades. A continuación una descripción y la forma de completar los datos que cada una solicita.

- **Pestaña de Opciones**

Nos sirve para detallar información general de las actividades. En la parte de descripción (imagen 24) se detalla el tipo de actividad y el nombre elegido, y la descripción de lo que se debe realizar en cada una de ellas. En la parte de informes (imagen 24), si se desea obtener informes se debe activar dando clic en los recuadros para obtener los datos requeridos. Además se puede modificar el nombre de la actividad y el tipo de actividad en caso de no estar satisfecho.



Imagen 24: Descripción e informes

En la parte de interfaz de usuario (imagen 25) se escoge el tipo de piel (imagen 26) puede ser blue, orange, green y los sonidos de evento que se desea en actividades o acciones.

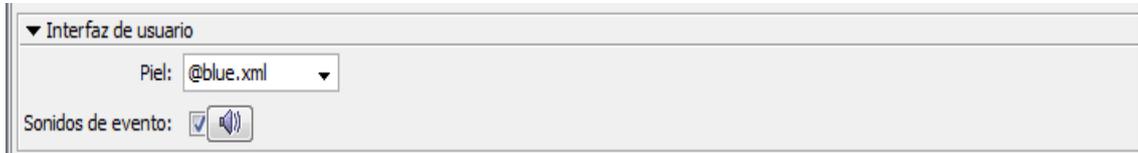


Imagen 25: Interfaz de usuario

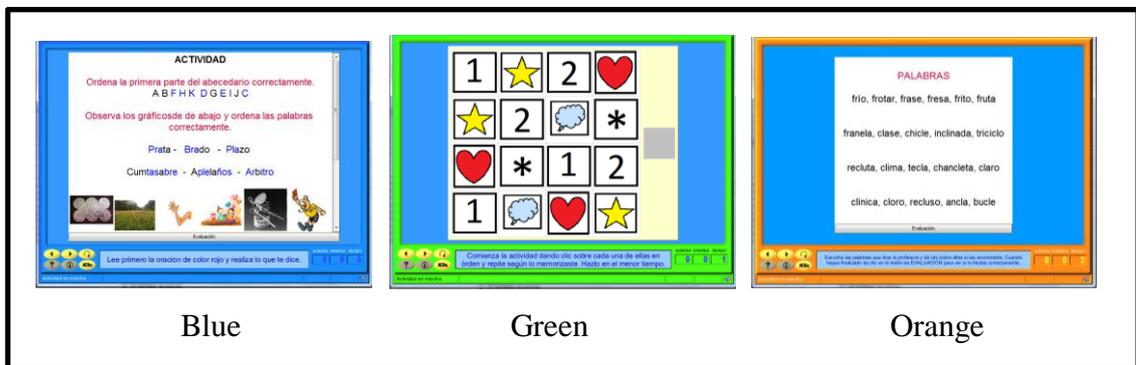


Imagen 26: Tipos de piel

En la parte de contadores (imagen 27) se activan los contadores que se considere necesario, esto dependerá del trabajo que se vaya a realizar. En el caso de esta herramienta fueron activados todos y se puso un tiempo máximo en todas las actividades.

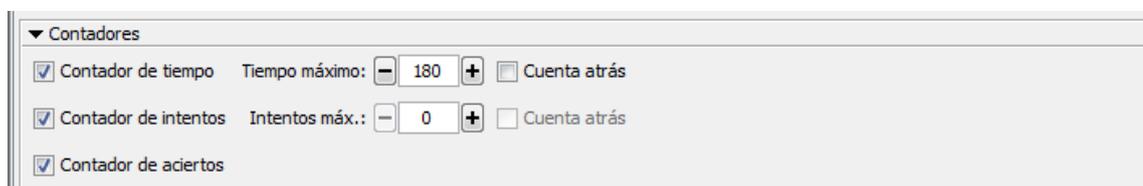


Imagen 27: Contadores



Imagen 28: Botones y comportamiento

En la parte de botones (imagen 28) dependiendo de lo que requiera el trabajo en proceso se debe activar “ayuda” y después escoger cualquiera de las otras opciones [mensaje o la solución de la actividad]. En el caso de esta herramienta no se activó esta opción ya que la investigadora era la encargada de despegar las dudas de los niños, se realizó de esta manera por la edad de los usuarios. La opción de información servirá si un caso es necesario documentos de la web. En la parte de comportamiento (imagen 28) se escoge el número de mezclas de las piezas de las actividades.

- **Pestaña ventana**

Esta pestaña (imagen 29) sirve para dar color al fondo de las actividades. Existe dos tipos de fondos: fondo de ventana principal [color azul] y fondo ventana de juego [color blanco hueso]. Se puede escoger entre una infinidad de colores.

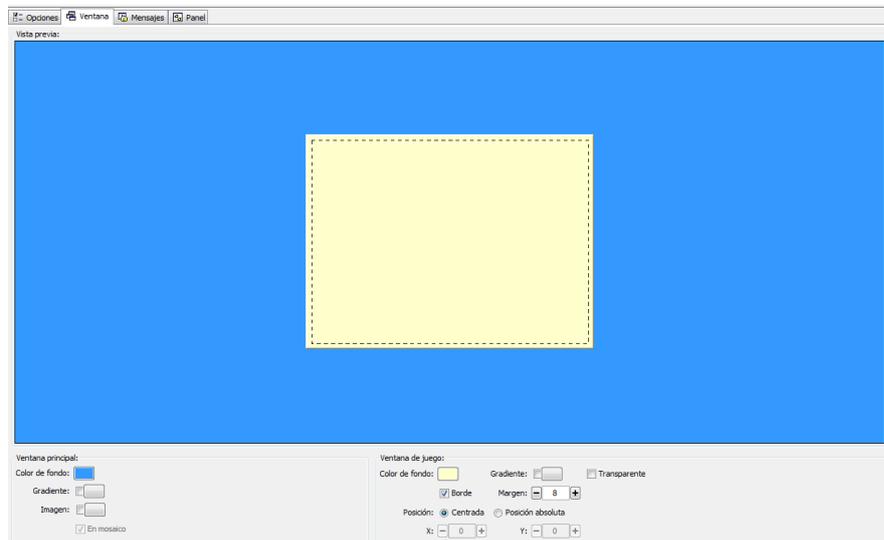


Imagen 29: Pestaña de ventana

Se da color al fondo dando clic en el cuadro que muestra la imagen 30 e inmediatamente saldrá un cuadro de selección de colores (imagen 31) y se debe escoger el más apropiado para la actividad. El mismo procedimiento se realiza para las dos ventanas.

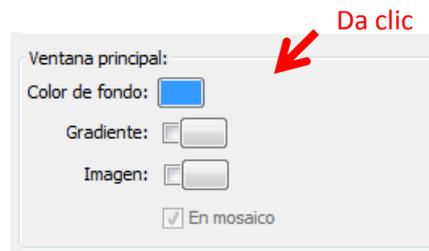


Imagen 30: Dar color

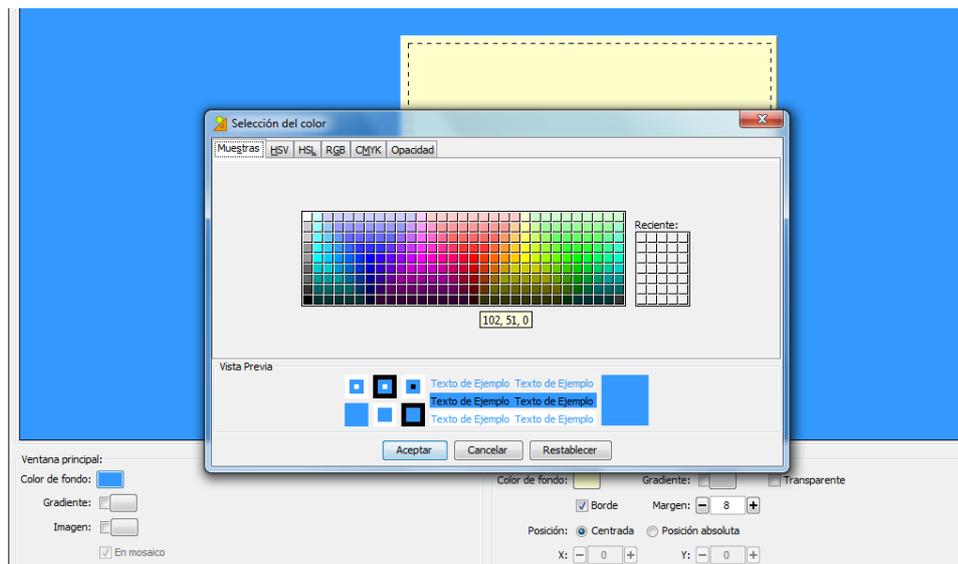


Imagen 31: Selección de color

- **Pestaña mensajes**

Esta pestaña (imagen 32) nos sirve para decidir que mensajes salen en la ejecución de la herramienta. Estos se deben activar dando clic en el recuadro que está a lado de cada mensaje. El mensaje inicial casi siempre va a ser la consigna a realizarse. El mensaje final es el que saldrá cuando se haya concluido exitosamente la actividad y el mensaje de error ayudará a saber si algo anda mal en el proceso de ejecución.

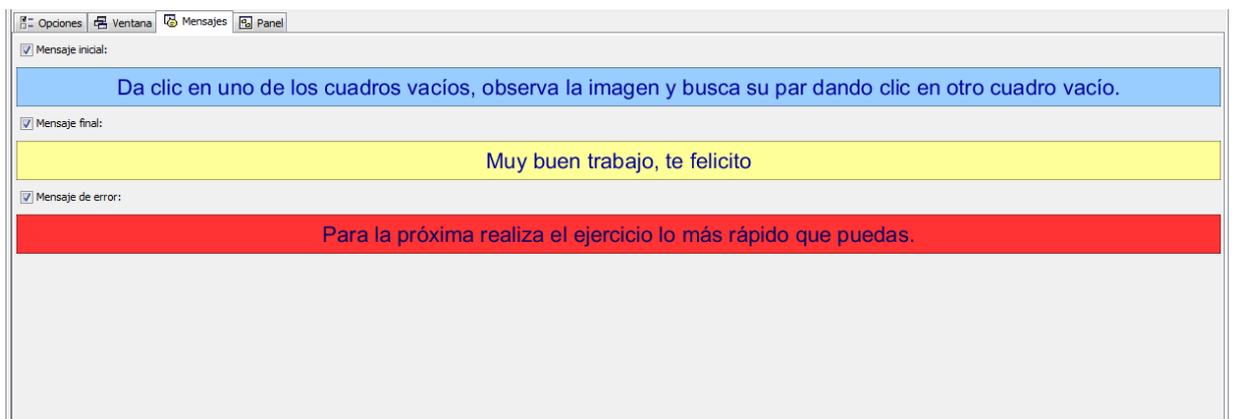


Imagen 32: Pestaña de mensajes

Los mensajes se escriben dando clic en el cuadro plomo (imagen 33), automáticamente saldrá el cuadro de contenido de la casilla (imagen 34), en el que se debe escribir el texto corto o largo y escoger el estilo [color, fuente, tamaño, etc.]. También se puede agregar sonido, video, grabación, etc.



Imagen 33: Escribir mensaje



Imagen 34: Contenido de casilla y activación de sonido

- **Pestaña panel**

Esta pestaña (imagen 35) dependerá de la actividad que se escoja, la mayoría contiene panel A o B (imagen 36-37), que se completará con la información que se desee mostrar. La distribución que sirve cambiar la ubicación de los paneles y relaciones en algunas actividades funciona para determinar la pareja del recuadro elegido.

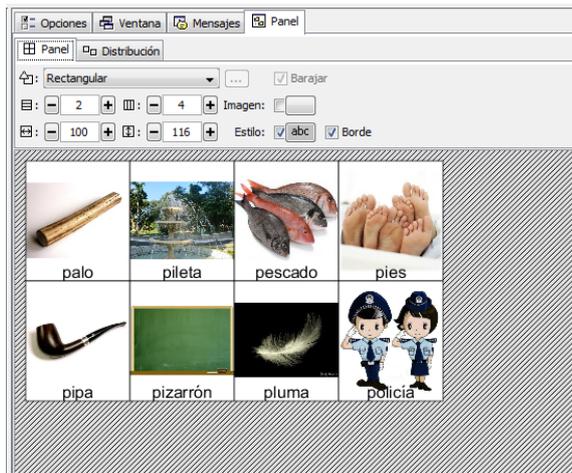


Imagen 35: Pestaña panel

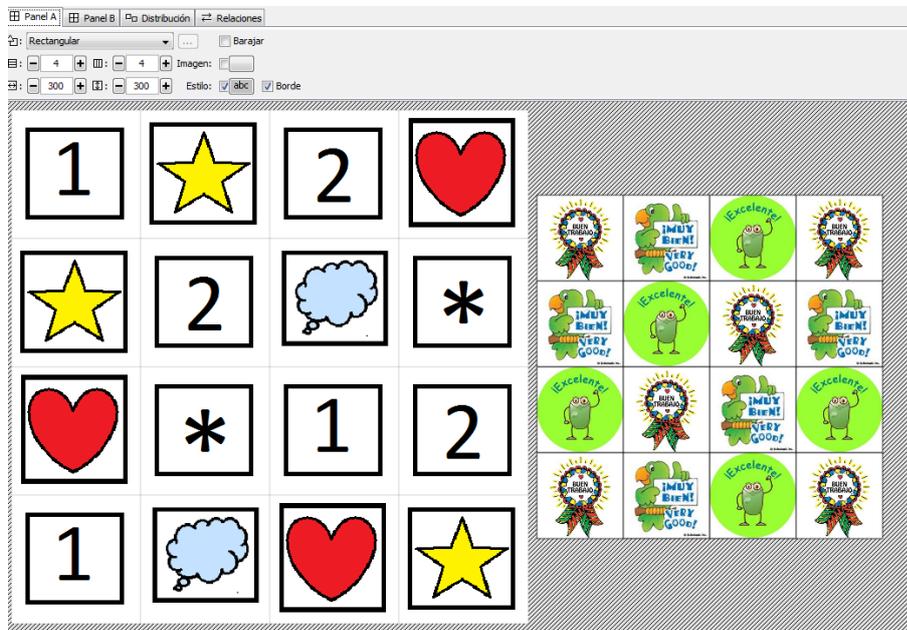


Imagen 36: Panel A y B

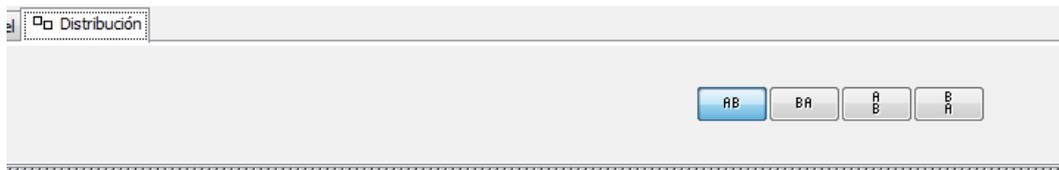


Imagen 37: Distribución

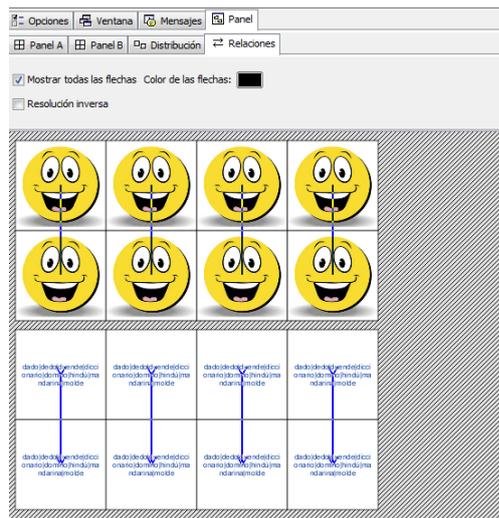


Imagen 38: Relaciones

Existen actividades que solo muestran una pantalla con información, estas sirven para completar, identificar, ordenar o rellenar textos, aquí se elegirá una incógnita puede ser una sílaba, palabra o frase la cual cambiará de lugar, desaparecerá.

La incógnita se elige seleccionando la sílaba, palabra o frase y dando clic en este icono. Las palabras incógnitas (imagen 40) se pintan de color azul y para que se pueda evaluar lo realizado se debe activar el botón de evaluación (imagen 41).



Imagen 39: Incógnita

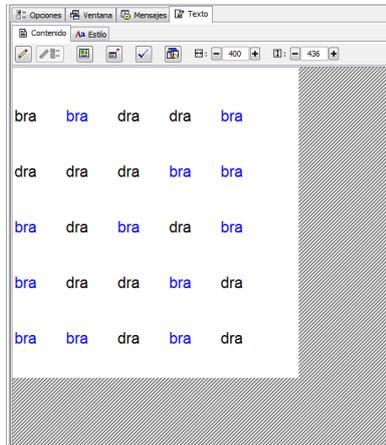


Imagen 40 : Incógnitas

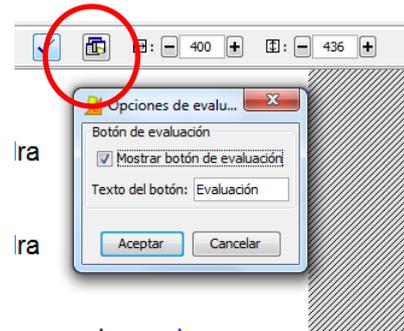


Imagen 41: Evaluación

2.5 Descripción de la herramienta didáctica digital del proyecto.

Se presenta a continuación los detalles de la herramienta en las diferentes ventanas que contiene el programa Jelic Author.

Ventana de proyecto		
Descripción	Título	Herramientas didácticas digitales para la lectoescritura.
	Descripción	Actividades que sirven para desarrollar funciones cognitivas básicas que intervienen en la lectoescritura. Son llamativas, dinámicas y educativas.
Creación	Autores/as	Ruth Gomezcoello (investigadora)
	Centro/s	Universidad del Azuay

		Unidad Educativa Particular La Asunción
	Revisiones	18/03/13 Creación 19/04/13 Revisión tutora 22/04/13 Rediseño 24/04/13 Revisión y aprobación
Descriptores	Niveles	Niños entre 6 a 9 años
	Áreas	Memoria, atención, percepción, praxias y lenguaje (lectoescritura)
	Idiomas	Español

Tabla 4: Descripción de la ventana proyecto

Ventana de mediateca: En la construcción de las actividades en algunas de ellas se necesitó gráficos, estas deben ser claras, llamativas y algunas de ellas con ilustraciones. Los cuales algunos de ellos fueron extraídos de la web y otros fueron elaborados por la investigadora.

Algunos de los gráficos que se utilizó se muestran a continuación:



Imagen 42: Algunas imágenes utilizadas

Ventana de actividades:

Aspectos generales.- Todas las actividades tienen un tiempo de 180 segundos para realizarlas.

Ninguna de las actividades cuenta con la opción de ayuda, ya que la investigadora siempre fue la que despejó las dudas de los niños.

Tampoco cuentan con audio con excepción de la pantalla inicial que por ser la caratula cuenta con una canción instrumental.

Área	Actividad seleccionada	Destreza que desarrolla	Descripción
Memoria	Juego de memoria	Memorización de gráficos	El niño debe encontrar los pares dando clic en cuadros vacíos y debe memorizar el lugar en que se encuentra para que el trabajo se le facilite y lo realice en el menor tiempo posible.
	Respuesta escrita	Memorización de palabras cortas	El niño debe observar los gráficos y leer las palabras de la matriz. Y en la siguiente actividad debe escribir las palabras que recuerde sin importar el orden en el que las escriba.
Atención	Actividad de identificación	Matrices atencionales.	El niño debe observar y memorizar lo que debe hacer cada vez que vea el gráfico en la matriz. Debe estar muy atento a lo que debe hacer, después debe dar clic para que desaparezca hasta que no queden gráficos.
	Ordenar elementos	Ordenar letras y	El niño debe ordenar el

		oraciones.	abecedario correctamente y de igual manera las oraciones, recordando que el punto siempre va al final. La oración debe tener sentido. Una vez realizado esto debe dar clic en el botón de evaluación para saber si está bien lo que realizó.
Percepción	Actividad de identificación	Discriminación e identificación de la forma de la letra.	El niño debe identificar las letras b, dando un clic sobre ellas, después debe evaluar la actividad para saber si está bien lo que realizó.
	Actividad de identificación	Discriminación e identificación de sílabas.	El niño debe identificar las sílabas bra, dando un clic sobre ellas, después debe evaluar la actividad para saber si está bien lo que realizó.
	Actividad de identificación	Discriminación, asociación y reproducción de sílabas.	El niño debe identificar las palabras que serán dictadas por la investigadora, después debe evaluar la actividad para saber si está bien lo que realizó.
Praxias	Puzzle de intercambio.	Rompecabezas de palabra.	El niño debe mover las piezas hasta armar correctamente la palabra.
	Actividad de identificación	Movimientos bucofonatorios	El niño debe observar los gráficos que se muestran en la matriz, y debe imitar lo que todos los gestos dando clic sobre ellos hasta que desaparezcan todos.
Lenguaje	Crucigrama	Asociación imagen – palabra.	El niño debe observar primero la imagen y completar el

			crucigrama según lo que observa, primero debe llenar las horizontales y después las verticales.
	Sopa de letras	Formar palabras.	El niño debe identificar palabras que comiencen con la letra p. Una vez que lo hizo debe seleccionar y arrastras el cursor por toda la palabra hasta la última letra. Se dará cuenta que encontró todas porque la letras p de la derecha debe estar completa.
	Rellenar agujeros	Lectura y localización de palabras y pseudopalabras.	El niño debe leer con atención y fijándose en las palabras de color azul para poder completar la actividad que sigue, él debe escoger la opción correcta y después de terminar dar clic en el botón de evaluación, para saber si lo hizo correctamente.

Tabla 5: Descripción de ventana de actividades

- **Imágenes de cada actividad**

Juego de memoria

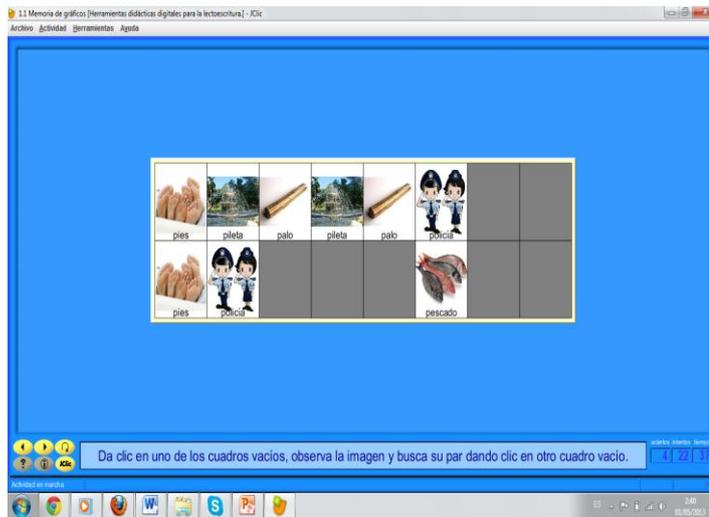


Imagen 43: Memorización de gráficos

Respuesta escrita

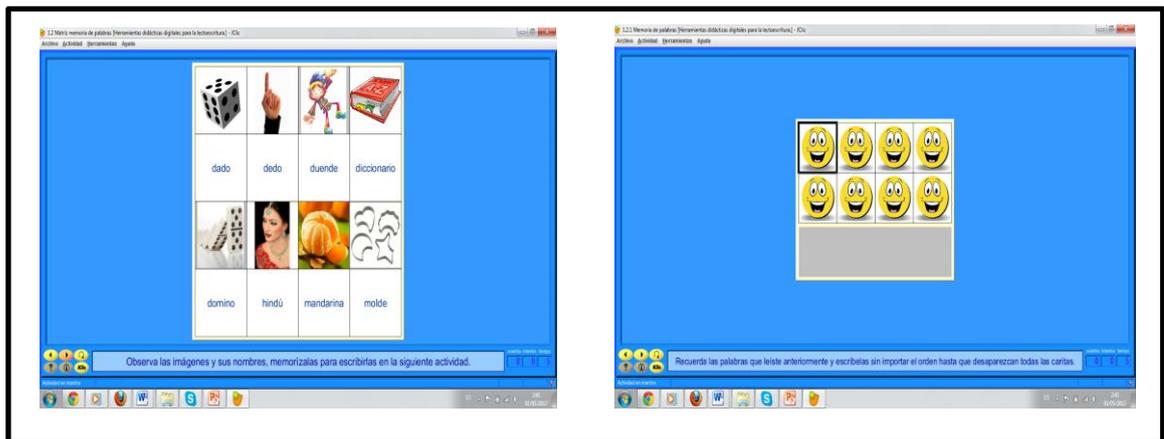


Imagen 44: Memorización de palabras cortas

Actividad de identificación

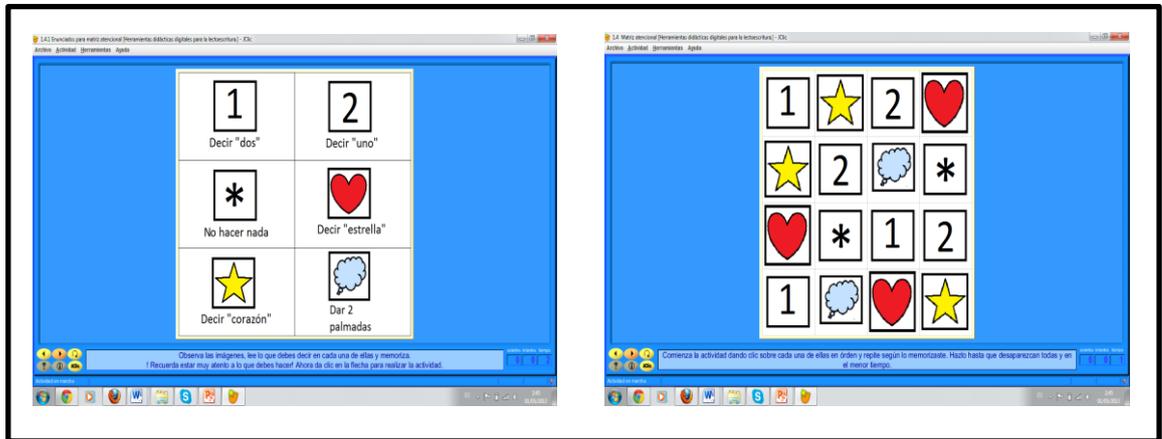


Imagen 45: Matrices atencionales

Ordenar elementos

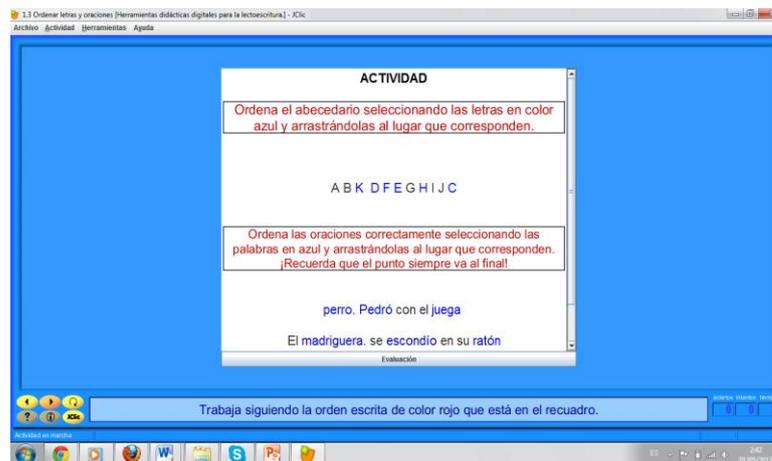


Imagen 46: Ordenar letras y oraciones

Actividad de identificación

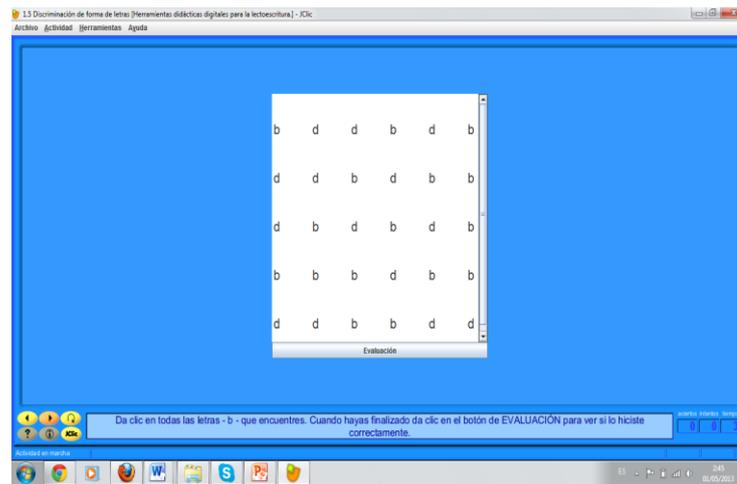


Imagen 47: Discriminación e identificación de la forma de la letra

Actividad de identificación

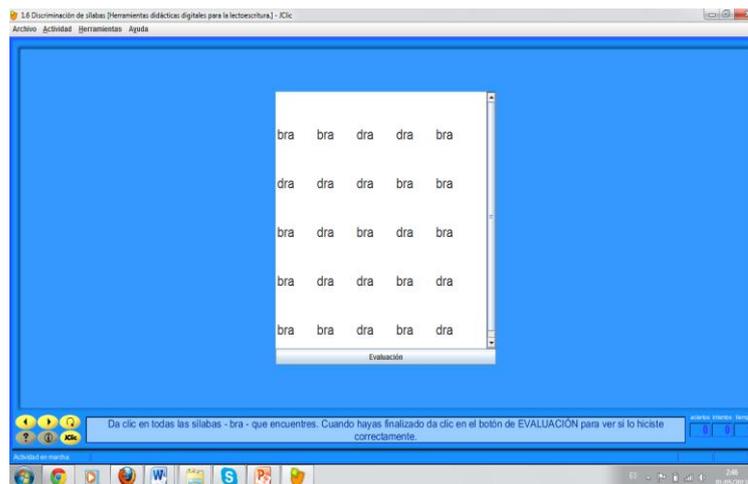


Imagen 48: Discriminación e identificación de sílabas

Actividad de identificación

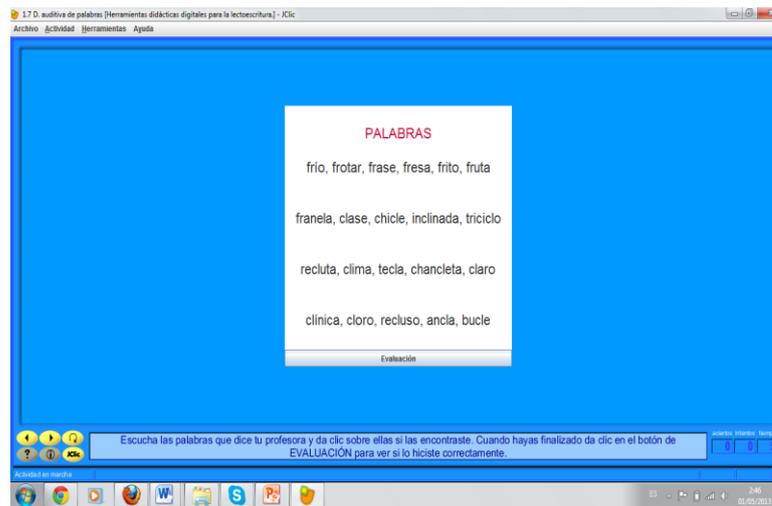


Imagen 49: Discriminación, asociación y reproducción de palabras

Puzzle de intercambio

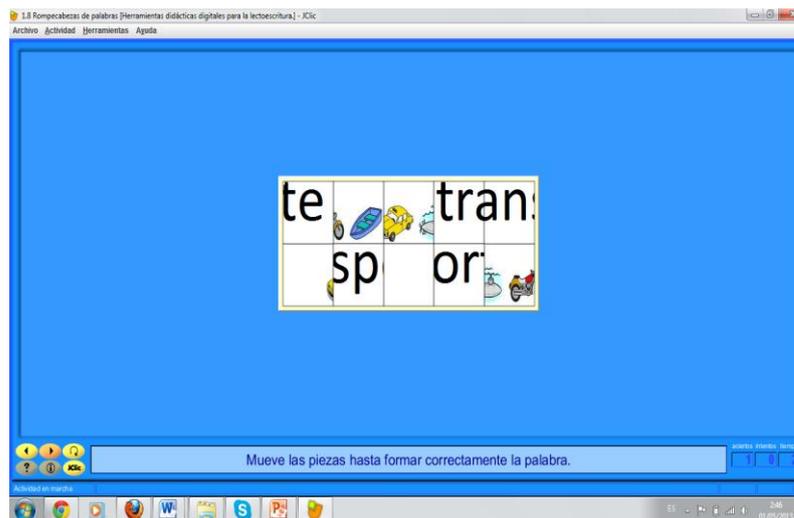


Imagen 50: Rompecabezas de palabra

Actividad de identificación:

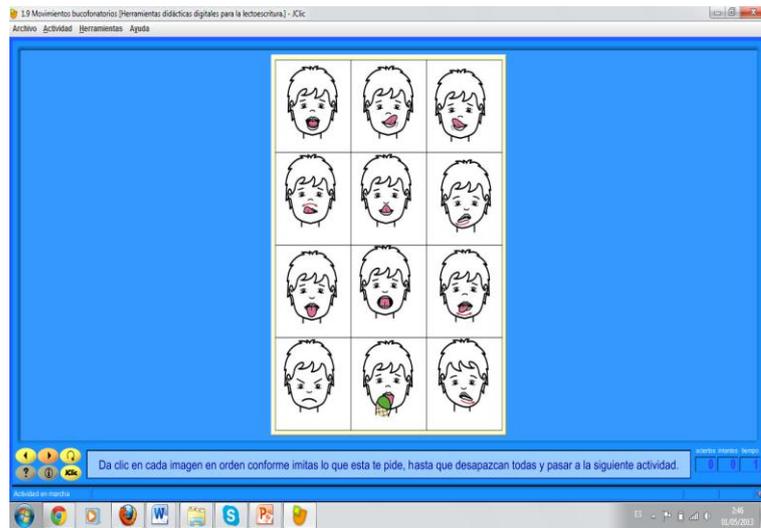


Imagen 51: Movimientos bucofonatorios

Crucigrama

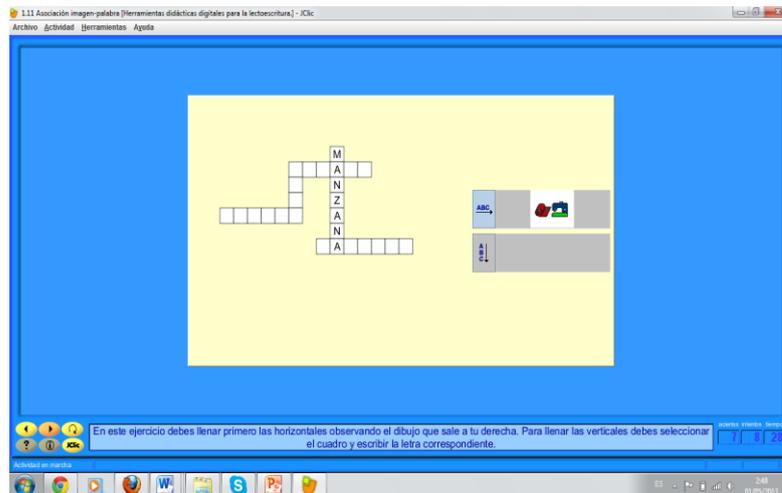


Imagen 52: Asociación imagen – palabra

Sopa de letras

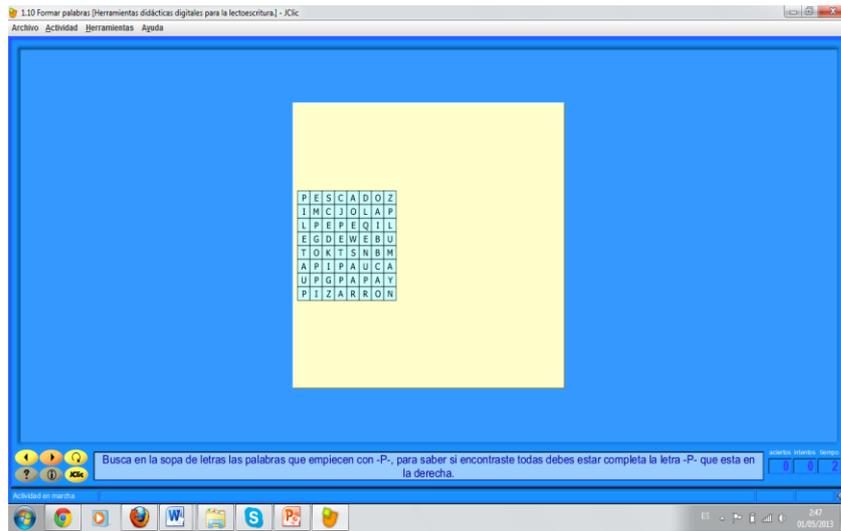


Imagen 53: Formar palabras

Rellenar agujeros

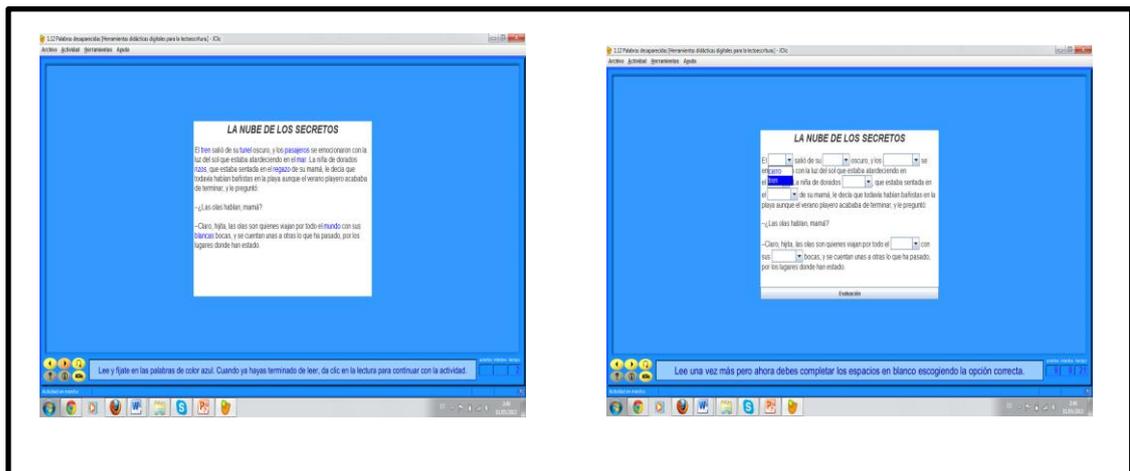


Imagen 54: Lectura y localización de palabras y pseudopalabras.

Conclusiones

Para finalizar este capítulo, concluiré recalando que para poder diseñar este tipo de herramientas es importante conocer las opciones más destacadas para la creación de las actividades. Es recomendable que para conocer el programa a profundidad se visite la página oficial de Jclíc donde se encuentran tutoriales desde cómo se instala hasta como se diseña cada actividad.

Este documento cuenta con una breve descripción de cómo se usa el programa Jclíc por lo que también servirá para que exploren el programa, cuenta con el cd y los pasos para su instalación.

Capítulo 3. Aplicación

Introducción

Este proyecto tiene como propósito desarrollar destrezas de la lectoescritura así crear conocimientos nuevos y huellas para enfrentar situaciones reales dentro de cualquier contexto en el que el niño se desenvuelva. Por esta razón, crearé una serie de actividades que motiven a la lectura y escritura diaria.

Los niños aprenderán por una herramienta que fue diseñada de acuerdo a su edad, programa que será atractivo, dinámico y lúdico para la adquisición de los contenidos,

3.1 Programa que se usó para la aplicación

El programa Jclíc Author sirve para diseñar las actividades pero no sirve para ejecutarlas y obtener un resultado, este paquete digital consta también de otro programa llamado Clic o Jclíc, en este el niño deberá realizar las actividades, estas se irán registrando solo si escogieron la opción de registrar actividad en la ventana de opciones, informes.

Jclíc



3.2 Cómo funciona el programa y cómo se desarrollan las actividades.

Clic es el programa que utilizarán los niños para realizar las actividades. Contiene pantallas de información como la carátula y también pantallas para dividir por áreas las herramientas y pantallas con matrices que sirven sólo de descripción de las actividades.

Para abrir el proyecto (imagen 55) se debe dar clic en la pestaña de archivo, abrir archivo, automáticamente se abrirá un cuadro de dialogo para buscar o seleccionar directamente el archivo deseado.

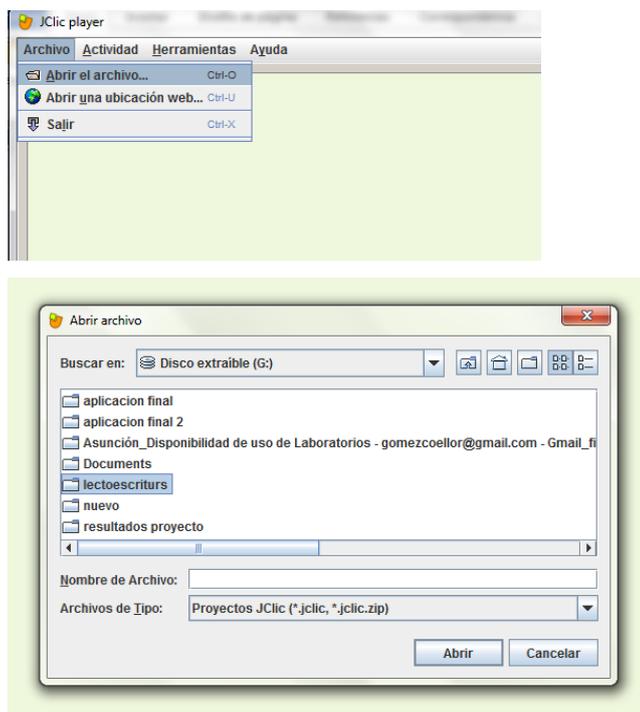


Imagen 55: Abrir archivo

El programa se ejecuta de la siguiente manera se debe dar clic en las flechas para avanzar o retroceder las actividades (imagen 56). Si se comete algún error se puede volver a realizar la actividad dando clic en el botón de reiniciar actividad (imagen 57).

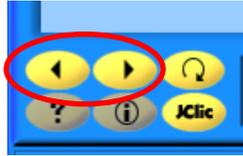


Imagen 56: Avanzar o retroceder

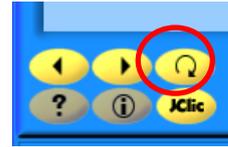


Imagen 57: Reiniciar la actividad

Para realizar cada actividad se debe leer el cuadro de la parte inferior de la pantalla, el recuadro de color diferente (imagen 58). Cuando finalice, ahí mismo saldrá el mensaje final y si excede el tiempo saldrá el mensaje de error. De igual manera registra la cantidad de aciertos, intentos y el tiempo (imagen 59) que tarda en ejecutar cada actividad.

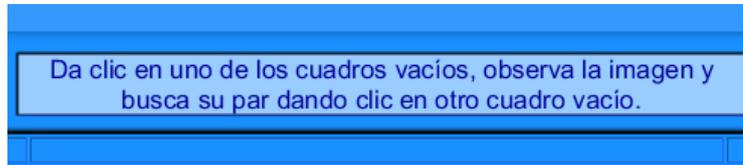


Imagen 58: Consigna



Imagen 59: Contadores de aciertos, intentos y tiempo

Este programa tiene en la pestaña actividad una opción llamada informe [Ctrl+I] (imagen 60) que permite ver cuántas actividades se realizaron correctamente, cuantas acciones realizadas, puntuación, y tiempo.



Imagen 60: Informes

3.3 Aplicación piloto, resultados y recomendaciones

Se realizó esta actividad con el fin para comprobar el nivel de complejidad y aplicabilidad de las actividades.

Datos de la aplicación:

Día: 17 de abril del 2013

Hora: 8:40am a 10:00am

Lugar: Bloque E, laboratorio 7

Número de niños: 10 niños

Resultados de la aplicación.

Niños participantes	Actividades realizadas	Actividades no realizadas	Tiempo
1	2	6	0:13:19
2	1	9	0:26:20
3	1	9	0:01:39
4	3	7	0:12:05
5	2	8	0:10:31
6	1	9	0:05:36
7	1	9	0:05:29
8	2	8	0:16:28
9	1	9	0:10:56
10	3	7	0:15:22
11	4	6	0:12:13
Promedio	2	8	0:11:49

Tabla 6: Resultados aplicación piloto

En la tabla 6 esta detallado el número de actividades que cada niño realiza y las que no alcanza a realizar, indicando el tiempo que tarda en ejecutarlas.

Recomendaciones para el rediseño de las herramientas

Una vez aplicado el proyecto se realiza las siguientes recomendaciones y sugerencias:

- Los nombres los gráficos escribir en la parte inferior y no en el centro del gráfico.
- Escribir las destrezas a desarrollar en cada actividad.
- Mejorar las consignas para niños de 7 años.

- Realizar matrices para actividades prácticas como: matriz atencional y movimientos bucofonatorios.
- Algunas actividades muy complejas, disminuir la dificultad.

3.4 Aplicación final, resultados y recomendaciones

Datos de la aplicación

Día: 25 y 26 de abril del 2013

Hora: 11:50am a 12:25am

Lugar: Bloque E, laboratorio 7

Número de niños: 35 niños

Se trabajó en dos grupos el primero de 19 niños y el segundo de 16 niños, de la que se obtuvo los siguientes resultados:

Grupo1

Niños participantes	Actividades realizadas	Actividades no realizadas	Tiempo
1	6	6	0:24:27
2	5	7	0:27:11
3	5	7	0:25:57
4	5	7	0:22:48
5	6	6	0:23:19
6	7	5	0:23:33
7	7	5	0:21:44
8	4	8	0:18:27
9	4	8	0:14:17
10	4	8	0:26:40
11	6	6	0:24:51
12	4	8	0:22:09
13	8	4	0:23:33
14	11	1	0:24:22
15	1	11	0:12:25
16	7	5	0:22:04
17	8	4	0:22:53
18	9	3	0:19:32
19	5	7	0:11:45
<i>Promedio</i>	6	6	0:21:41

Tabla 7: Resultados aplicación final grupo 1

En la tabla esta detallado el número de actividades que cada niño realiza y las que no alcanza a realizar, indicando el tiempo que tarda en ejecutarlas.

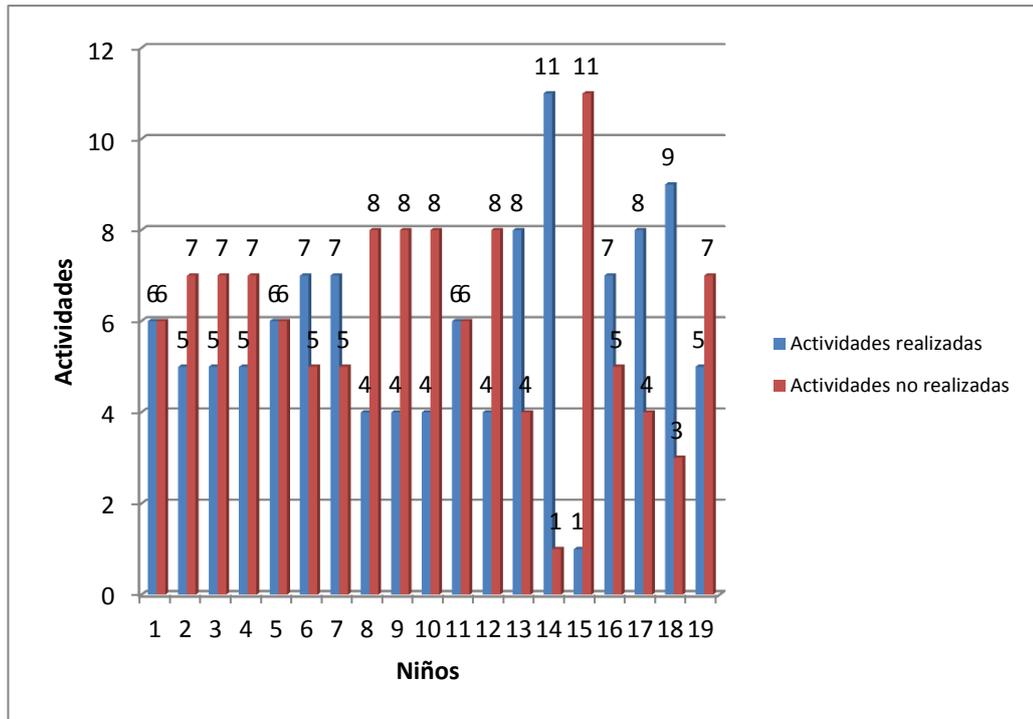


Gráfico 1: Actividades



Gráfico 2: Promedio

Grupo 2

Niños participantes	Actividades realizadas	Actividades no realizadas	Tiempo
1	2	6	0:11:03
2	1	7	0:10:15
3	1	7	0:10:01
4	1	7	0:06:38
5	4	4	0:14:18
6	2	6	0:11:49
7	2	6	0:11:19
8	4	4	0:11:50
9	4	4	0:10:05
10	4	4	0:10:15
11	0	8	0:03:17
12	4	4	0:12:00
13	3	5	0:07:28
14	2	6	0:14:53
15	1	7	0:05:31
16	1	7	0:07:46
<i>Promedio</i>	2	6	<i>0:09:54</i>

Tabla 8: Resultados aplicación final grupo 2

En la tabla esta detallado el número de actividades que cada niño realiza y las que no alcanza a realizar, indicando el tiempo que tarda en ejecutarlas.

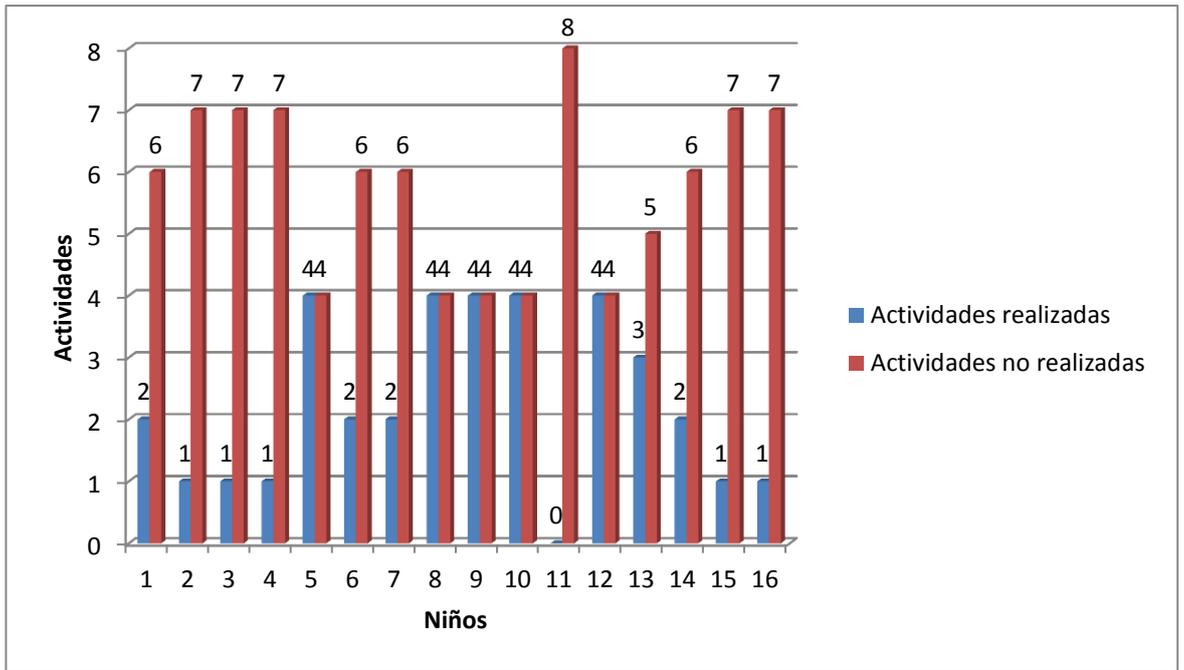


Gráfico 3: Actividades



Gráfico 4: Promedio

Conclusiones

Los niños a los que se aplicó esta herramienta estaban muy emocionados ya que el hecho de estar en la computadora les atrae mucho. Prestaron atención a las indicaciones previas para poder realizar efectivamente las actividades. Como es una herramienta nueva, su dificultad fue mayor, pero solo es hasta que los niños se adaptan a ella.

Los problemas que presentaron los niños en cuanto al uso del programa fueron: como poner tilde a las palabras y respetar el tiempo establecido para cada ejercicio, por lo cual tenían que volver a realizar la actividad, varias explicaciones de cómo hacer las actividades ya que por su edad al leer no entendían bien lo que debían realizar, algunas veces cerraban intencionalmente el programa.

Para finalizar, la aplicación más que servir para ver resultados en los problemas que presentan los niños sirvió para conocer cuántas actividades se pueden realizar en 25 o 30 minutos y para modificar algunos errores que tenía presente el programa.

Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, las tics adecuadamente usadas como recurso didáctico, promueven el aprendizaje activo, por lo que despiertan el interés, la motivación en los niños de una forma lúdica. Al mismo tiempo que aprenden, se divierten.

Es un programa fácil de usar y sencillo, pero así también es nuevo por lo que se requiere tiempo y paciencia para que los niños vayan aprendiendo a utilizarlo. Una de las desventajas del programa es que nos permite guardar una base de datos. Este tiene una opción que proporciona informes detallados sobre las actividades realizadas por los niños.

Los niños son cooperativos en su aprendizaje, ya que si no pueden alguna actividad o acción, son ellos quienes indican a su compañero lo que está faltando. Si existen actividades muy complejas o muy simples se puede modificar hasta que quede listo para trabajar.

Es importante brindar capacitación oportuna sobre el programa para que no haya dificultad en utilizar la herramienta. En otras palabras, las personas que lo usen deberán saber dónde está el mensaje de lo que debe hacer, para que sirvan las flechas, etc. Este tipo de actividades digitales siempre deben ir acompañadas de refuerzos en el aula ya que los niños tienen que descansar y aprender otro tipo de destrezas como la escritura en tinta.

Se recomienda, a la Unidad Educativa Particular La Asunción que motiven a los docentes a conocer sobre las Tics ya sea dando cursos de capacitación, tutorías, talleres de cómo usar este tipo de herramientas para diseñar o ejecutar los programas.

Es un programa factible y que divierte a sus usuarios por lo que es recomendable su uso no es solo para los 7 años, sino también pueden usar niños de entre 6 a 9 años. Pero antes de utilizar esta herramienta los niños deben saber el uso correcto de los elementos que componen la máquina, especialmente del teclado, ya que ellos deben ubicar comas, puntos y tildes en algunas actividades.

Ya que vivimos en una era digital es necesario que la institución este capacitada para enfrentar ya que si bien es cierto los niños muchas veces están más al tanto de las nuevas tecnologías.

Bibliografía

- Abarca, A. (2011). *9letras*. Recuperado el 15 de Abril de 2013, de Memoria: <http://9letras.wordpress.com/memoria/>
- Aragón, V. *Procesos implicados en la lectura*. Innovación y Experiencias Educativas, (Febrero 2011), pp. 1-11.
- Bainbridge, C. (Enero de 2012). *El Papel de la memoria en la lectura*. Recuperado el 17 de 04 de 2013, de <http://superdotados.about.com/od/gifted101/a/Reading-and-Memory.htm>
- Berag. *El Problema De Lecto-Escritura, Sus Causas Y Efectos En Los Niños*. Recuperado 18, 2013, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/El-Problema-De-Lecto-Escritura-Sus-Causas/450506.html>
- Departament d'Ensenyament. (s.f.). *JClic*. Recuperado el 8 de Abril de 2013, de Zona Clic: <http://clic.xtec.cat/es/jclic/howto.htm>
- Dubois, M. E. (1995). *El proceso de la lectura*. Aique : BS, AS.
- Editorial Marín, S.A. *Diccionario Ilustrado de la Lengua Española*, 1985. (Vol. 3, p.969).
- Felipe, S., & Santiago. (2013). *Juegos de Memoria*. Recuperado el 02 de Mayo de 2013, de http://www.plusesmas.com/memoria/juegos_ejercicios_memoria/32.html
- Ferreiro, Emilia, Gómez, Margarita. *Nuevas Perspectivas sobre los procesos de Lectura y Escritura*. Decimoséptima edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial Siglo XXI (2002), p. (13, 19-20).
- García, A. (20 de Mayo de 2012). *Diez juegos para estimular la memoria de los niños*. Recuperado el 22 de Abril de 2013, de <http://www.consumer.es/web/es/educacion/extraescolar/2012/05/20/209736.php>
- García, C., & García, F. (2008). ¡Aprendo Jugando! Recuperado el 30 de Abril de 2013, de <http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/aprendojugando2.pdf>
- González, A. (6 de Junio de 2011). *Niveles de conceptualización de la escritura*. Recuperado el 30 de Marzo de 2013, de www.slideshare.net/AliciaGP/niveles-de-conceptualizacion-de-escritura-8228871
- Lic. Hernández, N. (15 de Mayo de 2011). *Praxias Bucfonatorias*. Recuperado el 2013 de Abril de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/55495287/PRAXIAS-BUCOFONATORIAS>
- Machado, S., Portella, C., Silvia, J., Velasques, B., Bastos, V., Cunha, M., y otros. (2008). Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad. *Revista de Neurología*.

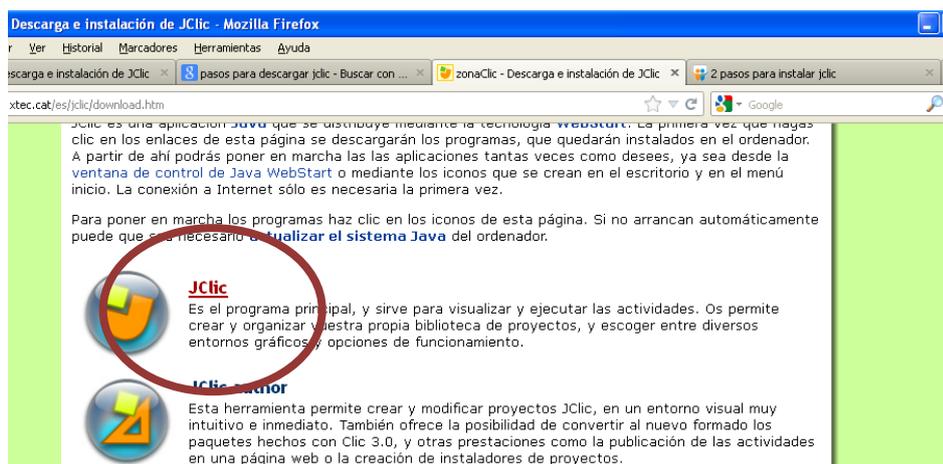
- Marqués, P. (2006). *El papel de las TIC en el proceso de lecto-escritura*. Editorial Planeta Grandes Publicaciones .
- Muriel, M. (Mayo de 2011). *Apraxia Constructiva*. Recuperado el 10 de Abril de 2013, de Buenas Tareas: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Apraxia-Constructiva/2170863.html>
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.
- Risueño, A., & Motta, I. (2005). *Trastornos Específicos del Aprendizaje*. Buenos Aires: Bonum.
- Serrano, F. D. (2005). *Dislexicos en España: papel de la fonología y la ortografía* . Granada .
- Solera, S. F. (2002). *Factores sintácticos y semánticos en el proceso del lenguaje*. Madrid .
- Uriarte, R. (27 de Julio de 2007). *Estimulación temprana y desarrollo*. Recuperado el 30 de Abril de 2013, de http://estimulaciontemprana.fullblog.com.ar/como_lee_el_cerebro_5121189337888.html
- Villamizar, G. (2003). *El lenguaje en la comprensión de la lectura*. Tachira.

Anexos

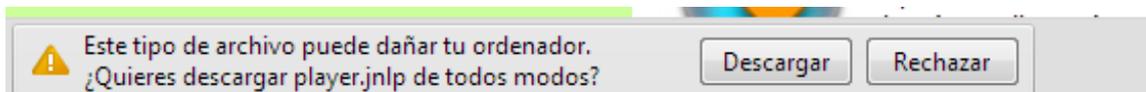
Anexo 1

Pasos para descargar Jclíc

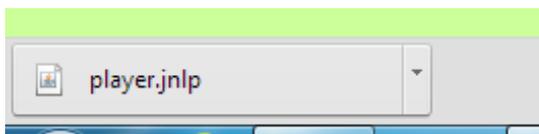
1. Ingresar en este URL: <http://clíc.xtec.cat/es/jclíc/download.htm> o se puede ingresar al icono que está en el cd “zona Clic - JClíc”.
2. Dar clic en el icono que muestra la imagen, círculo de color rojo.



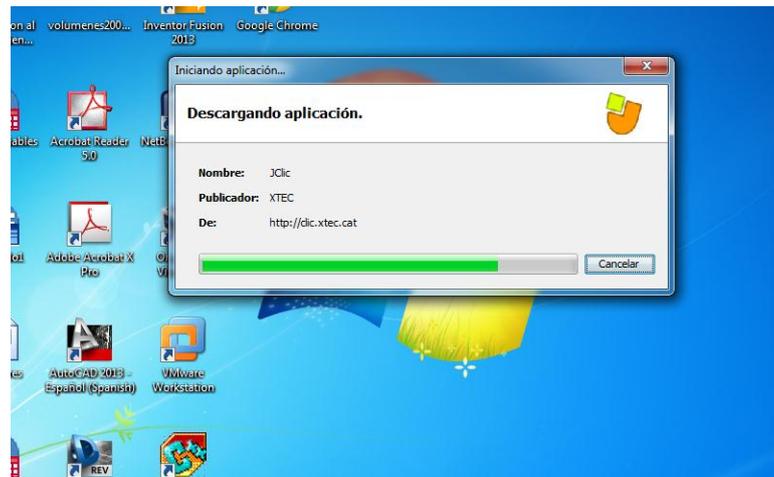
3. Dependiendo de la máquina puede salir este mensaje, dar clic en “descargar”.



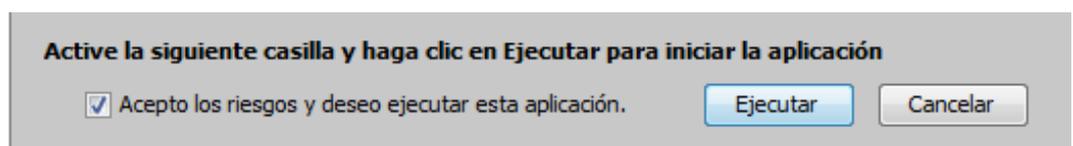
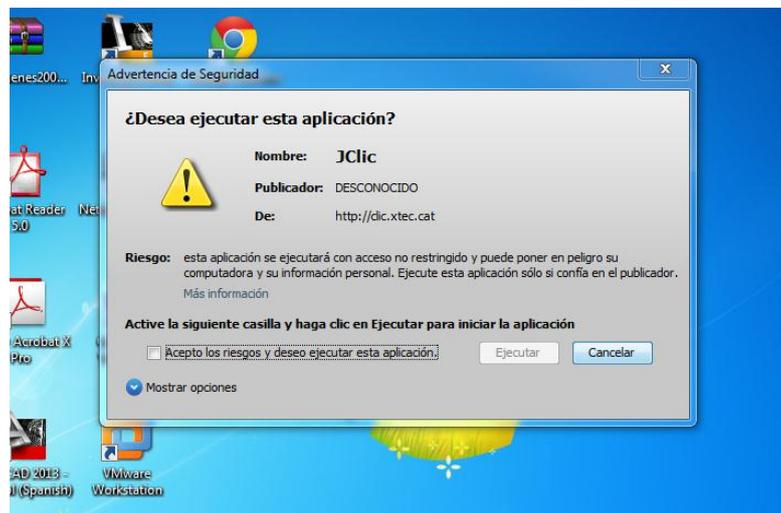
4. Saldrá automáticamente la descarga de un archivo.



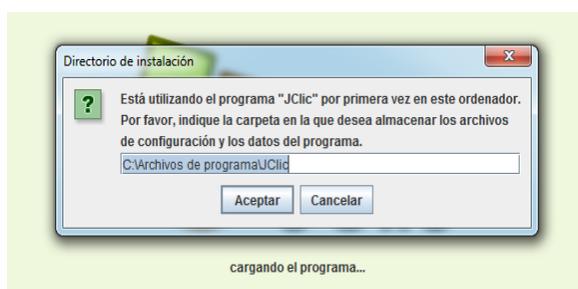
5. Si tenemos en la computadora la aplicación Java saldrá esta ventana, dejar cargar para poder ingresar al programa.



6. Una vez cargado saldrá esta ventana , activar la casilla de “ aceptar los riesgos y deseo ejecutar esta aplicación” y dar clic en “ejecutar”

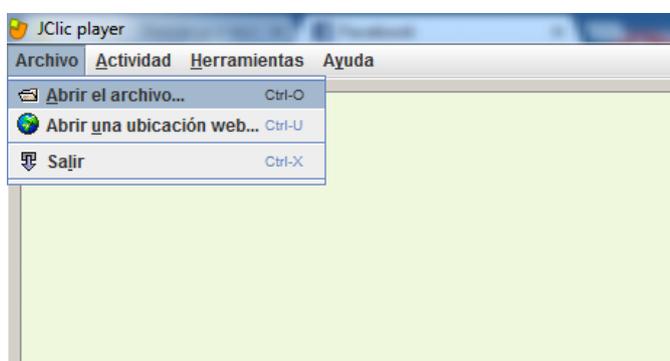


7. Aceptar las ventanas del lenguaje y del directorio de instalación, como las dos imágenes que a continuación se muestran:

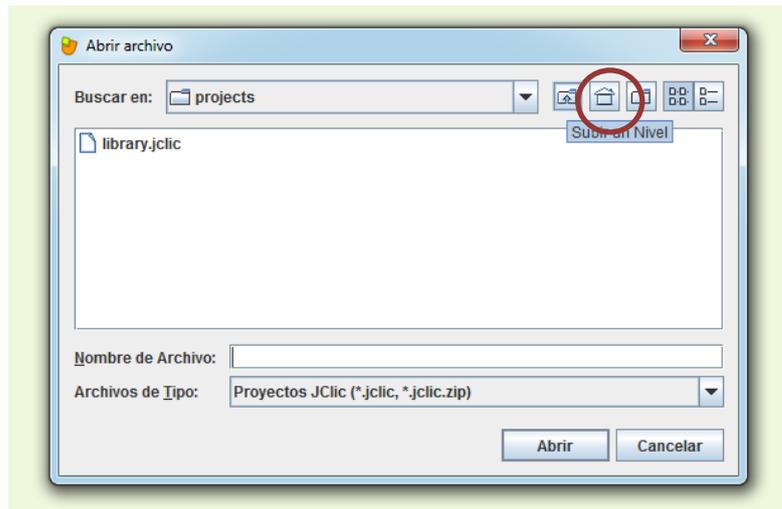


Esperamos que se cargue el programa y seguimos con el punto 8.

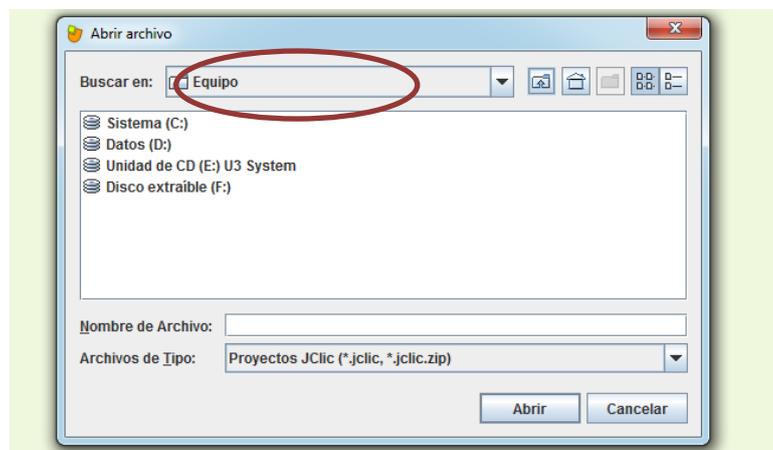
8. Antes de buscar el archivo se debe insertar en CD en la computadora. Para abrir el archivo, dar clic en “archivo” y después en “abrir archivo”.



9. Saldrá la ventana para buscar el archivo, en la que debe dar clic en el icono que está encerrado en la imagen que se muestra a continuación para buscar la unidad en donde se encuentra el archivo.



10. En este caso como el archivo está en CD, dar clic en el icono que se mostró anteriormente hasta encontrar “equipo”.



11. En la unidad de CD, se encontrará en único archivo compatible que saldrá en la pantalla.



El programa se abrirá, para poder manejar se debe seguir los pasos que están detallados en la página 54 del documento del proyecto.

Anexo 2

CD de instalación