



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INFORMATICA EDUCATIVA

TITULO:

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”

Tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática Educativa.

ASPIRANTE:

Carmen Elizabeth Curipoma Angamarca.

DIRECTORA:

Ing. Majhy Cumandá Chuquirima Conza MG. Sc

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Loja, Agosto del 2015

Ing. Majhy Chuquirima Mg. Sc.

Docente de la Carrera de Informática Educativa, Área de la Educación el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado el presente trabajo de investigación, el mismo que se ajusta a las normas establecidas por la Carrera de Informática Educativa, de la Universidad Nacional de Loja y que corresponde a la tesis titulada: "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015", de autoría de la postulante Carmen Elizabeth Curipoma Angamarca, por lo tanto, autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.



Ing. Majhy Chuquirima Mg. Sc.

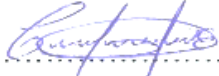
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, Carmen Curipoma Angamarca declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

Autor: Carmen Curipoma Angamarca

Firma.....

Cedula. 1724297336

Fecha. Loja, Diciembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo Carmen Elizabeth Curipoma Angamarca declaro ser autora de la tesis titulada: **“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”**, como requisito para optar al grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de éste trabajo en RDI, en las redes informáticas del país y del exterior, con las cuales tengan convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 30 días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma la autora.

FIRMA: 

AUTOR: Carmen Elizabeth Curipoma Angamarca

CÉDULA: 1724297336

DIRECCIÓN: Loja, Ramón Pinto entre Mercadillo y Azuay

CORREO ELECTRÓNICO: elyzacuripoma10@gmail.com

TELÉFONO: 072578735 **CELULAR:** 0986124346

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Majhy Chuquirima, Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE: Lic. Johnny Sánchez Landín Mg. Sc.

VOCAL: Dr. Oswaldo Minga Díaz Mg. Sc.

VOCAL: Dr. Sixto Rene Ruiz Salazar

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser siempre la luz que guía mi camino por brindarme siempre confianza y sabiduría para alcanzar mis metas y objetivos en la vida.

A mi padre José Curipoma y a mi madre María Angamarca por su gran esfuerzo y sacrificio que hacen a diario por dar a sus hijos la mejor herencia que pueden dejarnos la educación, gracias por brindarme siempre su amor y su apoyo en cada uno de los actos de mi vida este trabajo y este título es la recompensa por todo su esfuerzo y cariño.

A mí adorado esposo por ser mi apoyo en cada acto de mi vida y este trabajo es gracias a su sacrificio, soporte y gracias por llenar mi vida de felicidad.

Un agradecimiento muy especial a la Ing. Majhy Chuquirima por haberme apoyado y compartido sus conocimientos para que este trabajo se realice con éxito.

Finalmente a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron para que este sueño se haga realidad a mis hermanos, tíos, amigos y a mis queridos suegros gracias por su apoyo.

LA AUTORA

DEDICATORIA

Al terminar este trabajo investigativo elaborado con mucho esfuerzo se lo quiero dedicar con todo el cariño primeramente a Dios por darme la oportunidad de cumplir con mi sueño y por siempre iluminar mi vida.

A mi padre José Curipoma y a mi madre María Angamarca quienes siempre me dieron la confianza y estuvieron apoyándome en cada momento dándome su apoyo incondicional., a mi esposo Diego Herrera por su amor y apoyo para salir adelante y al regalo que Dios me ha consagrado una nueva luz en mi camino fruto de nuestro gran amor para mi hija Damarys que está en el cielo, para mis hermanos Yeovanny, Saida y Edison que con su ejemplo de sacrificio me enseñaron a luchar por la vida.

Elizabeth Curipoma

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR NOMBRE DEL DE LA TESIS	FUENTE	FECHA – AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”	UNL	2015	ECUADOR	ZONAL 7	LOJA	LOJA	SAN SEBASTIÁN	LA TEBAIDA	CD	Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática Educativa.

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN DE LOJA

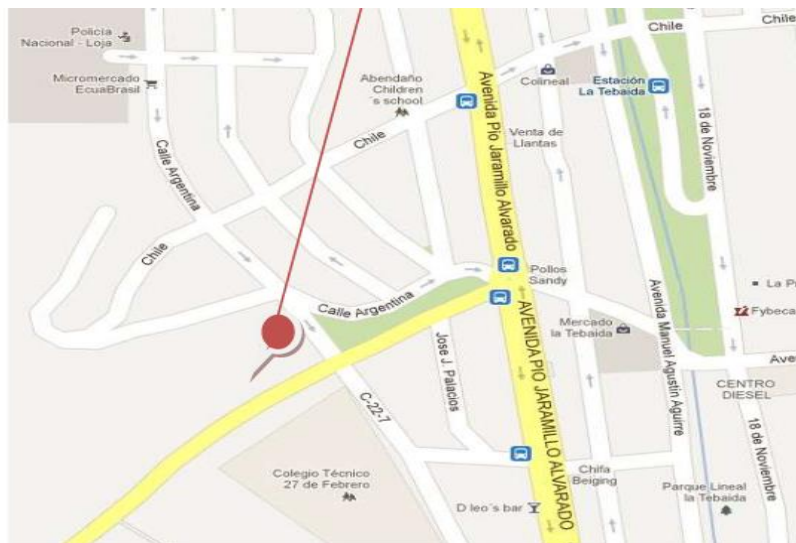
Imagen 1 Mapa de la ubicación geográfica de la investigación, cantón Loja



Fuente: Google imágenes
 Año: 2015

CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN ESCUELA “Lauro Damerval Ayora N°1”

Imagen 2. Ubicación de la Unidad Educativa "Lauro Damerval Ayora N°1"



Fuente: Google imágenes
 Año: 2015

ESQUEMA DE CONTENIDOS.

- i. PORTADA
- ii. CERTIFICACIÓN
- iii. AUTORÍA
- iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN.
- v. AGRADECIMIENTO
- vi. DEDICATORIA
- vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
- viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS.
- ix. ESQUEMA DE CONTENIDOS
 - a. TÍTULO
 - b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY.
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS
 - PROYECTO DE TESIS.
 - OTROS ANEXOS

a. TÍTULO

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”.

b. RESUMEN

La ausencia de herramientas didácticas en los procesos de formación inicial predispone a los docentes al uso de metodologías caducas y muchas veces orientadas a la enseñanza tradicional. El presente trabajo de investigación titulado: Diseño e implementación de una aplicación para Tablet con sistema operativo Android como herramienta didáctica para el eje de desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N°1 de la ciudad de Loja, durante el período académico 2015, ha sido desarrollado con el objetivo principal de motivar los procesos cognitivos en los niños y niñas mediante la utilización de la tecnología educativa en un dispositivo muy común en el medio como es la Tablet.

Para ello se ha utilizado la metodología en cascada, que permite la construcción de una aplicación en poco tiempo, con una estructura lógica y coherente. Además se ha elegido el sistema operativo móvil Android, ya que es el más utilizado en los dispositivos móviles, lo que facilita su implementación y la masificación del mismo.

Cabe destacar que la falta de independencia y la demostración de emociones por parte de los estudiantes del nivel inicial uno de la unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” N° 1 fueron los resultados más importantes visualizados ya que todos los docentes coinciden en esta afirmación, además que es importante visualizar que en la fase de pruebas la sencillez, claridad y coherencia de los contenidos expuestos en la aplicación tablet fue uno de los puntos más altos contando con la de aceptación por parte de los encuestados.

Con la implementación de la aplicación, se logró mejorar el proceso formativo del eje personal y social de los niños del nivel inicial uno y generar una alternativa a los procesos formativos llevados a cabo en la institución educativa.

SUMMARY

The lack of teaching tools in the process of initial training predisposes to the use of outdated teaching methodologies and often oriented to traditional teaching. This research paper entitled: Design and implementation of an application for Android OS Tablet as a teaching tool for the axis of personal and social development of the initial level one of the educational unit No.1 Lauro Damerval Ayora city of Loja, during the 2015 academic year, it has been developed with the main objective to motivate the cognitive processes in children by use of educational technology in a very common device in the middle as the Tablet.

For this we have used the cascade methodology, which allows the construction of an application in a short time, in a logical and coherent structure. It has also chosen the mobile operating system Android, as it is the most used on mobile devices, which facilitates its implementation and the spread thereof.

It notes that the lack of independence and demonstration of emotions by the initial level students one of the educational unit "Lauro Damerval Ayora" # 1 were the most important results displayed as all teachers agree this statement, besides that it is important to visualize that in the testing phase simplicity, clarity and consistency of the content posted on the application tablet was one of the highest points counting on the acceptance by the respondents.

With the implementation of the application, it was possible to improve the training process of personal and social axis of children's initial level one and create an alternative to the training processes carried out at the school.

c. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el desarrollo de aplicaciones móviles se encuentra en su punto más alto debido a que casi cualquier persona cuenta este tipo de dispositivos los cuales son usados desde instituciones deportivas hasta educativas. En este contexto los problemas en las escuelas públicas siguen en ascenso ya que los niños desde el nivel de formación inicial no cuentan con recursos y aplicaciones tecnológicas que les permitan mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de potenciar el aprendizaje significativo.

En el país el uso de estos dispositivos en las escuelas se encuentra en ascenso como un recurso didáctico dentro de las instituciones educativas, el acceso a este tipo de dispositivos por parte de los estudiantes es realmente alto.

Para el eje de desarrollo personal uno en el cual se busca el desarrollo de la inteligencia emocional y la autonomía del niño es preponderante el uso de elementos con los cuales los niños tengan experiencias previas y refuercen su actividad motora así como sientan interés y afinidad, siendo los elementos tecnológicos como los dispositivos móviles lo que más les llaman la atención.

En el campo de los dispositivos móviles existe una variedad muy grande de sistemas operativos que permiten su uso, uno de los más utilizados por sus diversas ventajas es android, el cual se encuentra funcionando en la mayoría de Tablets que son de fácil acceso para las diversas economías y muy utilizadas en procesos educativos.

El desarrollo de la aplicación se justifica desde el punto de vista tecnológico puesto que este se enmarca en las nuevas tecnologías de información y comunicación que posibilitan el

desarrollo de la educación acorde a las necesidades de la sociedad ecuatoriana del siglo XXI y se enfocan a potenciar el aprendizaje en las instituciones educativas.

El desarrollo de material educativo para el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje desde hace mucho tiempo tiene un papel preponderante y mediante el uso de tecnología se expone su efectividad, esta premisa junto al fácil acceso en la actualidad a tablets por parte de los niños y su innato interés por este tipo de dispositivos han sido las razones por las cuales se ha visualizado el desarrollo de este proyecto, además el impacto del uso de nuevas tecnologías en las aulas y en especial en niños del nivel inicial uno los prepara para los procesos educativos venideros.

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizaron diferentes programas como Adobe Flash CS6 y Adobe Photoshop CS6 así como Actionscript 3 como lenguaje de programación ya que ellos permiten crear un entorno didáctico que permita la motivación de los usuarios niños el uso de la herramienta planteada.

Con la finalidad de orientar el trabajo de investigación y justificar los objetivos planteados se aplicó el método científico con el fin de obtener resultados satisfactorios como aporte al proceso educativo llevado a cabo en la “Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora” N° 1, para el desarrollo de la presente investigación se utilizó la metodología en cascada la cual mediante el análisis, diseño, desarrollo, prueba e instalación permitió la secuencia lógica de desarrollo de software, permitiendo la construcción de la aplicación apegada al diseño que asegure la calidad del mismo.

Para determinar las temáticas de mayor dificultad por parte de los niños y niñas del nivel inicial uno se aplicó una encuesta a las docentes de la institución educativa, permitiendo de esta manera recabar la información necesaria para la construcción de la aplicación móvil.

Se siguió todos los pasos de la metodología en cascada buscando un proceso de construcción lógica de la misma con la finalidad de obtener un producto final de calidad, el cual brinde un aporte al desarrollo de conocimiento por parte de los niños del nivel inicial uno.

Para cerrar el proceso de validación de la aplicación se procedió a la socialización de la misma con docente y estudiantes, permitiendo de esta manera verificar su efectividad y aplicabilidad.

Ante este nuevo recurso didáctico introducido en el aula, se concluye que acorde a la metodología empleada se ha cumplido con los objetivos planteados, así como mediante la aplicación de la misma se ha mejorado los procesos de enseñanza aprendizaje dotando de elementos y recurso a los docentes que beneficien su labor y generen alternativas efectivas para la producción de aprendizaje significativo en los niños.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Educación

La educación en la sociedad del conocimiento

Los modelos educativos tradicionales se tornan obsoletos frente a los dramáticos cambios, sociales, económicos y políticos vividos desde hace más de cuatro décadas debido a los avances tecnológicos y la inclusión de nuevos elementos en los procesos educativos ya que la sociedad cambiante plantea nuevos retos y nuevas demandas.

La educación en la sociedad del conocimiento se basa en la aplicación de un modelo procedimental de calidad, buscando que los estudiantes adquieran ciertas competencias claves acorde a los escenarios que les tocará vivir en el futuro profesional. Se hace necesario apostar por cambios que generen transformaciones en los modelo de enseñanza aprendizaje, que busquen la formación de un ser integral que como menciona Morrissey (2014), sea una educación del cuerpo, las emociones, la mente y el espíritu.

De nada sirve ampliar la cobertura y reformar el currículo si la calidad de la educación es deficiente. Se requiere de mejoras en el personal que interactúa directamente con los estudiantes en el aula. Para educarse hoy, se requiere además, según Cornejo (2015), “adaptarse cultural, social, laboral, profesional y personalmente al ritmo del cambio”, se necesitan docentes preparados y capaces, convertidos en facilitadores del cambio y que estén dispuestos a constantes actualizaciones.

Educomunicación

La constante evolución del sistema educativo y la acción pedagógica puesta en práctica a través de la imprenta escolar permitió transformar los métodos memorísticos y mecánicos basados en la transmisión de contenidos por otros más acordes a la vida y la curiosidad de los educandos. (García, 2010).

La educomunicación es un campo teórico-práctico que conecta dos disciplinas la educación y la comunicación. Tras el interés e impulso inicial de los años 70 y 80, la educomunicación se convierte en un campo de estudios heterogéneo y plural. La educomunicación solamente se puede entender en un contexto de cambio cultural, revolucionario y dialéctico que nunca acaba ya que se produce educación y aprendizaje al mismo tiempo, alternando los roles de emisor y receptor acorde a las necesidades.

La relación pedagógica que existe mediante la educomunicación convierte al modelo en una situación de constante de aprendizaje compartido, ya la hacerlo construyen el hecho educativo cuyo principal objetivo es el de desarrollar un pensamiento crítico ante la situación del mundo y sus mensajes.

Pedagogía

La pedagogía al ser explicación del hecho educativo y al ser éste hecho social, sólo puede llegar a ser comprendida en un movimiento histórico. De ahí que un modelo pedagógico no puede aparecer abruptamente, sino que aparece como la materialización de un conjunto de condiciones interviniente: ideológicas, políticas, económicas, religiosas, etc.

"Se puede concebir al sentido de la pedagogía como comprender la trama de las relaciones que la fundamenta, porque una pedagogía no es moderna o nueva simplemente porque incorpore saberes actuales o porque tenga una racionalidad técnica" (Remonin, 2009); es nueva solo en la medida en que interroga y reformula los fundamentos de los otros saberes, en que cuestiona sus grados de validez y de coherencia interna y en la medida en que es capaz de crear nuevos paradigmas.

De ahí que muy poco o nada le sirve al maestro informarse sobre las diversas teorías que plantea la psicología en torno al aprendizaje, o conocer con precisión los mecanismos neuronales y motores que plantea la biología sobre el sujeto aprendiz, sino está en condiciones de tomar distancia de estos saberes, sino se interroga acerca de cómo crear nuevas condiciones de trabajo en el aula para que se generen los procesos de desarrollo mental que le comunican las teorías del aprendizaje. (Barba, 2014)

El proceso educativo que se encuentran en constante cambio, la pedagogía aplicada de manera correcta es una herramienta vital para el docente, permite que los contenidos que el docente desea enseñar lleguen de mejor manera al alumno, siendo éste el objetivo de la educación en todos los contextos.

Principales enfoques de la pedagogía

A la pedagogía se la puede abordar como dirigir la atención o el interés de un asunto o problema desde unos supuestos previos para tratar de resolverlo acertadamente, mostrándose como el punto más relevante a tratar dentro de un modelo educativo efectivo. Los enfoques

pedagógicos utilizan problemas o casos especialmente diseñados para motivar el aprendizaje de los aspectos más relevantes de la materia o disciplina que se estudia (Morrisey, 2014).

La pedagogía como modelo busca el camino más idóneo para la producción de saberes, teniendo en cuenta al estudiante como el eje central en la generación de conocimiento. La pedagogía eleva el proceso dialéctico de la construcción de conocimiento, volcando las aulas de fábricas productoras de autómatas repetitivos a entes creativos y participativos, desarrollando modelos unidireccionales de producción de conocimiento racional en donde el docente y el alumno construye conocimiento metodológicamente consensuado (Matilla, 2012).

La descripción de los distintos enfoques permite, además, identificar aquellos aportes pedagógicos que pueden dotar de un fundamento teórico al trabajo de mediación educativa.

Instruccional.- Diseño instruccional es el desarrollo sistemático de especificaciones instruccionales usando teorías de aprendizaje e instrucciones para asegurar la calidad de la instrucción (Siemens, 2008).

El diseño instruccional es un proceso planificado y con una estructura simple en donde se produce una variedad de materiales educativos orientados a las necesidades de los estudiantes, asegurándose así la calidad del aprendizaje.

Activista.- Tiene su origen en el movimiento de escuela nueva, surgido en 1900 como respuesta a la pedagogía tradicional donde el centro del acto pedagógico era el maestro, mientras que desde la propuesta activista el centro pasa a ser el estudiante (Zubiria, 2010).

Este modelo pedagógico rescata al estudiante en su rol de conductor activo de sus propios aprendizajes y a la realidad, como el punto de partida y objetivo del aprendizaje (Aprender haciendo).

Contemporáneo.- Se caracteriza por considerar al ser humano como un individuo activo, protagonista del proceso de enseñanza - aprendizaje. El docente ejerce un liderazgo instrumental mientras que el estudiante participa, por esto se le conoce como un método interestructural (Samper, 2007).

Se basan en las metodologías que buscan el aprender mediante la guía y la participación, como modelos para propiciar el aprendizaje significativo en las aulas, la búsqueda de conocimiento es un viaje acompañado y guiado por el docente.

Enfoque pedagógico constructivista

Para entender el enfoque constructivista cabe analizar sus raíces, entendiendo que el planteamiento de base en este enfoque es que el individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medio ambiente y su proceso de construcción de conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona misma.

“Esta construcción resulta de la representación inicial de la información y de la actividad, externa o interna, que desarrollamos al respecto” (Cornejo, 2015). Esto significa que el aprendizaje no es un asunto sencillo de transmisión, internalización y acumulación de conocimientos sino un proceso activo de parte del alumno en ensamblar, extender, restaurar

e interpretar, y por lo tanto de construir conocimiento desde los recursos de la experiencia y la información que recibe.

Ninguna experiencia declara su significancia tajantemente, sino la persona debe ensamblar, organizar y extrapolar los significados. Un aprendizaje eficaz requiere que los alumnos operen activamente en la manipulación de la información a ser aprendida, pensando y actuando sobre ello para revisar, expandir y asimilarla.

Proceso de enseñanza aprendizaje.

Una de las partes que mayor relevancia presenta dentro de la dialéctica en la construcción de conocimiento es el proceso de enseñanza aprendizaje. Las continuas investigaciones sobre Educación y Nuevas Tecnologías centran su atención en los cambios y repercusiones de los medios para con los procesos educativos, mostrándonos las posibilidades que ofrecen en un mundo en constante cambio y el cual está regido por avances tecnológicos y paradigmáticos (Guerrero, 2010).

Los paradigmas de enseñanza aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar de modelos rígidos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje.

Por otra parte el cambio en los perfiles de maestros y alumnos ha evolucionado, los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos en la construcción de su propio conocimiento.

Asimismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza – aprendizaje, se constituyen como líneas prioritarias de investigación para transformar el conocimiento (Cornejo, 2015).

Didáctica

Concepto e Importancia

La didáctica es el campo disciplinar de la pedagogía que se ocupa de la sistematización e integración de los aspectos teóricos metodológicos del proceso de comunicación, a su vez tiene como propósito el enriquecimiento en la evolución del sujeto implicado en este proceso (Álvarez, 2010)

En un campo amplio se establece a la didáctica como el eje central del proceso de construcción de conocimiento, siendo la herramienta metodológica central del docente para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje y conocimiento de manera efectiva.

La didáctica desde enfoques innovadores

La evolución constante de los modelos educativos en la escuela y fuera de ella ha ocasionado una transformación en la manera de abordar la clase y una evolución del conocimiento como tal, desde su construcción del conocimiento hasta el acceso a fuentes confiables de información (Aristisegui, 2011).

La didáctica es, pues, parte importante de ese proceso de construcción y acumulación de saberes, proceso siempre inconcluso, durante el cual los actores no son siempre totalmente conscientes de por qué y de cómo lo hacen, del proceso mismo por el que conocen e intentan descifrar la realidad.

En este sentido se puede afirmar que la transmisión convencional de conocimientos, basada en una lógica formal explicativa, impide que en la enseñanza se postule y desarrolle una normativa que permita la comprensión de la realidad, la cual implica, en su caso, una reestructuración-construcción del objeto de conocimiento a través de una lógica de descubrimiento, que articule campos disciplinarios y analice los fenómenos que se expresan en diferentes niveles y dimensiones de dicha realidad.

De ahí la importancia de establecer un puente intercomunicante entre teoría del conocimiento y enseñanza. La teoría del conocimiento tiene una función muy importante en la enseñanza, en la medida en que ponga sobre la mesa de discusión los problemas inherentes a la construcción del conocimiento que se transmite (Román, 2014).

Nuevas tecnologías y su inserción en la didáctica

El uso de nuevas tecnologías en la educación es un proceso en constante evolución, la búsqueda de más y mejores herramientas para la enseñanza están directamente vinculadas con la aplicación de mejores metodologías para educar.

Las nuevas tecnologías no pueden suplantar la labor del docente como moderador y asesor de la producción de conocimiento, por lo que el proceso didáctico tiene directa vinculación

con los logros que producen el uso de tecnología como medio para mejorar la educación (Sobrino, 2011).

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son vistas, como una herramienta tecnológica que transforma los procesos institucionales y contribuye en la solución de los problemas educativos; pero, al reflexionar sobre el proceso de construcción social de las Tic se pueden identificar elementos que permiten fortalecer los procesos educativos (Guerrero, 2010).

Las TIC han tenido un papel importante en los sectores que se desarrolla el ser humano, proporcionando un gran impacto en la sociedad en lo que concierne a la distribución de la información, sin embargo, es importante señalar que hay una división sobre éste tema.

En el ámbito educativo las TIC han trascendido creando una nueva forma de filtrar, procesar, analizar, organizar información para generar conocimiento, se debe tomar en cuenta que las TIC tienen obstáculos y metas en las escuelas, ya sea por falta de material capacitación sobre su uso y manejo.

Las tecnologías de la información y la comunicación

Concepto

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también llamadas TIC son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos (UNESCO, 2013).

En la actualidad son el pilar fundamental de los procesos con los que llevamos nuestra vida cotidiana y se encuentran de forma tan común que se han vuelto indispensables, como el caso de los dispositivos móviles.

Este tipo de dispositivo ha sabido colarse como un elemento indispensable en nuestras comunicaciones a tal mundo que no concebimos cómo podríamos trabajar antes de su existencia, llevando a cabo tareas mucho más allá de para lo que fue diseñado, permitiéndonos estar en contacto en todo momento con valores agregados.

Desarrollo de las TIC.

Al contar con las TIC como tecnologías aplicadas para proveer a las personas de la información y comunicación a través de medios tecnológicos de última generación, se entiende la importancia de estos elementos para los procesos comunicacionales.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la comunicación se ha incrementado exponencialmente, si hasta hace pocos años contábamos con dispositivos desarrollados para

cumplir con tareas específicas hoy en día es común encontrar elementos multifuncionales y con la posibilidad de aportar de manera bidireccional y al mismo tiempo (Bracho, 2014).

La llegada de internet atrajo un valor agregado a las TIC, pasando de ser herramientas propositivas a ser herramientas bidireccionales, trayendo consigo la sensación de aprendizaje en todo lugar con la que poco a poco nos vamos acostumbrando.

Las TIC en la educación

Los avances de la humanidad en tecnología ha ido de la mano con los altos exponenciales del uso de las TIC en los procesos educativos, si hasta hace algunos años las escuelas se las define como lugares físicos contruidos con fines de ser el lugar donde se propicia conocimiento, ahora podemos asegurar que los procesos educativos y de aprendizaje se pueden producir en cualquier lado.

Las TIC han generado una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, pues es indiscutible que la existencia de elementos que permiten a los educador y educandos compartir conocimiento y formular sus hipótesis fuera de las paredes de la escuela producen nuevas teorías y metodologías para llegar a conocimiento.

El uso de herramientas digitales ha mostrado posibilidades para comprender un fenómeno y el uso de internet ha permitido propagar los contenidos en el mundo, acercándonos cada vez más a la generalidad de conocimiento que es el fin de los procesos educativos (Román, 2014).

Usos de las TIC en la educación.

La llamada “sociedad de la información” y las nuevas tecnologías inciden de manera significativa en todos los niveles del quehacer educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural e intuitiva los procesos cognitivos del uso de herramientas virtuales y tecnologías de vanguardia gracias a su nivel de exposición a ella (Penagos, 2009).

Los procesos educativos se han visto beneficiados de la ductilidad de los aprendices en el aprovechamiento de la tecnología en sus procesos formativos, usándola no sólo de manera diestra sino como medio o modelo para alcanzar satisfacción personal.

La incursión de las TIC en los procesos educativos ha impactado de variadas formas y su uso tiene diferentes connotaciones en el ámbito educativo, a continuación se señala una lista de los usos más comunes en procesos educativos: Alfabetización digital de los estudiantes, acceso a la información, comunicación, gestión y datos por parte de docentes y estudiantes, gestión de centros educativos, uso didáctico para facilitar el proceso educativo, comunicación con el entorno y elemento para la formación de redes educativas.

Recomendaciones para su aprovechamiento.

Las herramientas que dominan el mundo productivo del nuevo siglo requieren desarrollar un conjunto de habilidades y destrezas en el uso y la gestión de nuevos medios. El sistema educativo debe hacerse cargo de estas habilidades y destrezas, y bajo este enfoque muchos currículos han establecido nuevos ámbitos de destrezas que generan a su vez estándares e indicadores que deben ser incorporados en los planes y programas de estudios.

Una de las principales recomendaciones que existen en la actualidad para el uso de las TIC en el aula es la pérdida del miedo por parte del docente al uso de herramientas tecnológicas en el aula, seguido del análisis consensuado y planificado de la inclusión de dichas tecnologías, ya que el fin que se persigue debe ser contrastado con la utilidad y pertinencia de las herramientas que se usa en el proceso de construcción bidireccional de conocimiento.

Aplicaciones móviles

Una aplicación móvil, también llamada “app”, es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático, en este caso orientada a móviles. Cabe destacar que aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son aplicaciones (Mastermagazi, 2010).

Existe multitud de software en el mercado, pero sólo se denomina así a aquel que ha sido creado con un fin determinado, para realizar tareas concretas. No se consideraría una aplicación, por ejemplo, un sistema operativo, ni una suite, pues su propósito es general.

Características

Las aplicaciones nacen de alguna necesidad concreta de los usuarios, y se usan para facilitar o permitir la ejecución de ciertas tareas en las que un analista o un programador han detectado una cierta necesidad. Pero las aplicaciones también pueden responder a necesidades lúdicas, además de laborales (los juegos, por ejemplo, son considerados aplicaciones). Se suele decir que para cada problema hay una solución, y en informática, para cada problema hay una aplicación.

Naturalmente, el campo de las aplicaciones es tan extenso, y las funciones tan dispares, que se han creado numerosas clasificaciones, según varios criterios. Así, por ejemplo, dependiendo del uso que se le vaya a dar, podemos tener aplicaciones profesionales o personales. También podemos hablar de aplicaciones para Windows, Linux, Android, Apple, PC, móvil, según el sistema operativo o la plataforma que vayamos a usar (Rial, 2014).

Según su finalidad, pueden ser de entretenimiento, de negocios, empresariales, de sonido, gráficas, de edición, web, didácticas e incluso según la rama de las ciencias en el que se usen podemos decir que hay aplicaciones de ingeniería, de telecomunicaciones, matemáticas, etc, con una gama muy amplia de aplicaciones.

La aplicación móvil como recurso didáctico

El teléfono móvil ha evolucionado en los últimos tiempos de tal forma que parece que la función más utilizada es precisamente la de usarlo como teléfono. La mensajería instantánea, la navegación web y el uso de aplicaciones son las grandes funcionalidades que ofrecen los smartphones de hoy (Rial, 2014).

Las posibilidades educativas de los dispositivos móviles, ya sean teléfonos o tabletas, con sistema operativo de Windows, MacOS o Android son inmensas, siendo herramientas de uso cotidiano y tan intrínsecamente arraigadas en actividades de comunicación y producción.

Las aplicaciones móviles tienen como característica la posibilidad de incluir recursos visuales y auditivos para explicar un contenido o tema, además de potenciar el aprendizaje

con el uso del juego como modelo para captar la atención de los estudiantes sobre un tema determinado.

En el aula, el uso de dispositivos móviles se encuentra en claro ascenso, desde su uso como recurso para capturar imágenes hasta elemento para la retroalimentación de contenidos, basando todo en su posibilidad de acceso a internet y la facilidad de uso que le dan los llamados así “nativos digitales”.

Experiencias de la aplicación móvil como herramienta didáctica

La introducción de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el sector educativo viene enmarcada por una situación de cambio continuo y adaptación por parte del cuerpo docente para la formación dentro del aula y fuera de ella, buscando un proceso continuo de reaprendizaje y acceso a contenidos (Novillo, 2013).

Esto es lo que la tecnología ha logrado en las aulas, el transformar el concepto de educación como enseñanza en las aulas a un aprendizaje continuo durante toda la vida, dejando a la escuela como una base para que los estudiantes den sus primeros pasos en la formación continua a lo largo de la vida.

Los casos de éxito en el uso de dispositivos móviles son de los más variados, van desde su aplicación como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, hasta el uso como elemento modificador del aprendizaje como por ejemplo:

‘Eduloc’ es una plataforma que facilita el aprendizaje basado en la localización que incorpora los dispositivos móviles con GPS para el trabajo en proyectos sobre el territorio,

‘Proyecto Noah’ (Networked Organisms and Habitats) es un recurso que fomenta la exploración y documentación de la biodiversidad local, ‘Wolfram|Alpha’, un buscador de respuestas que genera la misma aplicación realizando un análisis que le permite dividir el problema planteado por el usuario para hacer consultas en diversas bases de datos, sintetizar conocimiento y presentarlo todo como la respuesta a la pregunta (Novillo, 2013).

Estas son solo algunas aplicaciones con carácter educativo y el cual su función va mucho más allá de la finalidad para lo que fueron creadas, relacionando contenidos y sirviendo como catapulta en manos de los docentes para potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje dentro y fuera del aula.

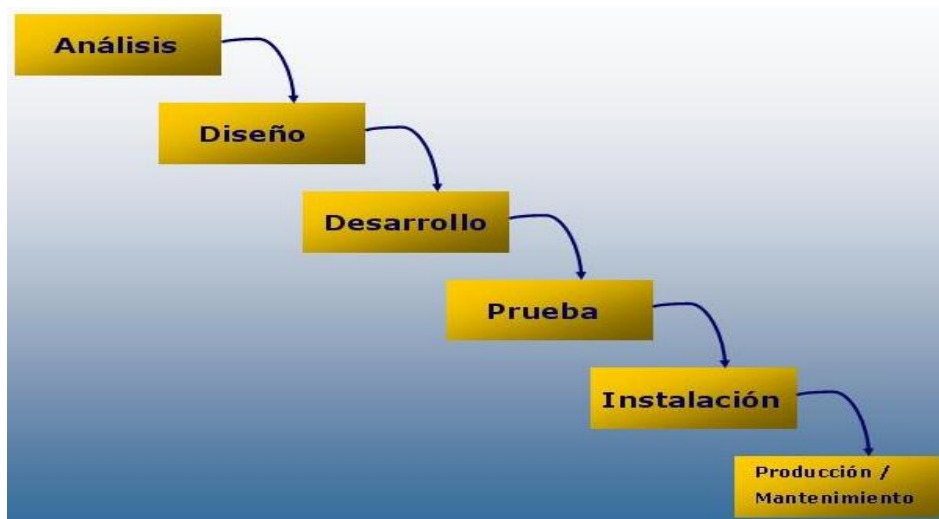
Metodología para elaborar de la aplicación móvil

Metodología cascada

Este tipo de metodología implica seguir una secuencia de fases lógicas. Cada etapa tiene un conjunto de metas bien definidas y las actividades dentro de cada una contribuye a la satisfacción de metas de esa fase (INTECO, 2009).

Esquema de las fases de la metodología cascada:

Imagen 3 Esquema de la metodología cascada



Desarrollado por INTECO, 2009.

Análisis: Se identificará qué elementos y funciones son necesarias para el proyecto de investigación. El trabajo y el empeño que se dedique a esta fase será directamente proporcional al éxito y la calidad del proyecto.

Cuanto más clara y detallada sea la idea de nuestros requerimientos (o necesidades) será mucho más productivo para el desarrollo de las siguientes etapas (Braude, 2006).

En este apartado realiza la recopilación de información sobre la temática y los componentes que se usarán dentro de la aplicación, además se formula la estructura de los componentes que constituyen el desarrollo del software.

Diseño: En esta fase se desarrollarán las guías del proyecto (Braude, 2006). Las cuales servirán al usuario para que tenga una idea de la forma en que sus requerimientos serán solucionados y los más importantes le darán al desarrollador las pautas, con las cuales ejecutar la fase de desarrollo (construcción y programación).

Para el desarrollo de la aplicación móvil en esta fase se construyen los bocetos y las guías del proyecto, además se pulirán las futuras pantallas de la interfaz gráfica y su estructura final.

Desarrollo: Se lleva a acciones el diseño que se ha elaborado previamente, es decir, aquí se utilizará un lenguaje de programación y software existente para elaborar la aplicación que dará solución al problema identificado inicialmente (Braude, 2006).

En este apartado se construirá la aplicación propiamente dicha, tomando en cuenta las apreciaciones anteriores en el proceso de diseño y se realizarán las primeras pruebas sobre la estructura lógica, metodológica y funcional de la aplicación.

Pruebas: Una vez terminada la aplicación debe probarse tanto a nivel individual como a nivel integrado, para conocer si se logró solucionar las necesidades planteadas al inicio del proceso para poder determinar si contribuirá al aprendizaje de los estudiantes (Braude, 2006).

Para esta fase, se desarrollarán las pruebas de usabilidad y estructura de la aplicación, con el fin de delimitar posibles problemas y fallas en el desarrollo, esta estación es de vital importancia para la finalización correcta y su puesta en funcionamiento.

Instalación: La fase de Implementación se lleva a cabo cuando se han superado las pruebas propuestas y estamos 100% seguros de la calidad y de la estabilidad de nuestra aplicación para poder determinar el buen uso de la aplicación por parte de los usuarios (Braude, 2006). Para este apartado se realizará la instalación de la aplicación en los dispositivos móviles requeridos, habiendo pasado las pruebas se recopilará información de su uso y grado de satisfacción en los usuarios finales.

Mantenimiento: Debido a que con el paso del tiempo los sistemas tienden a desordenarse y desajustarse, por lo cual se debe dar mantenimiento a los medios de comunicación, servidores y aplicaciones en general (Braude, 2006).

Para esta fase se proyectará el uso aplicación y el tiempo de vida de la misma ya que la información y contenidos que se incluyan dentro de ella cuentan con una etapa de vigencia por lo que se proyectará en el tiempo cuál será la vida útil de la aplicación y los medios para recapitular y actualizar la información presentada dentro de la misma.

La educación inicial en el Ecuador

La Educación Inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar

mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros (MEC, 2014).

Es característico que la educación inicial tenga como actividad principal el ser inclusiva, equitativa y solidaria, ya que tiene en cuenta la diversidad étnica, cultural y social, las características geográficas y socioeconómicas del país y las necesidades educativas de los niños y las niñas.

Un punto significativo a considerar es que todos los niños y las niñas, independientemente del contexto socio-cultural en el que crecen, tienen las capacidades para desarrollar sus competencias si se encuentran en ambientes sanos y seguros que garanticen sus derechos.

En nuestro país el Ministerio de Educación, mediante el Proyecto Educación Inicial de Calidad con Calidez, trabaja en pro del desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, atiende su aprendizaje, apoya su salud y nutrición, y promueve la inclusión, la interculturalidad, el respeto y cuidado de la naturaleza, y las buenas prácticas de convivencia.

El Reglamento de aplicación a la Ley de Educación Intercultural de 2012, en el Artículo 27, define qué nivel de Educación Inicial se divide en dos subniveles: Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad, Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad.

Reforma curricular para la educación inicial

El Currículo de Educación Inicial surge y se fundamenta en el derecho a la educación, atendiendo a la diversidad personal, social y cultural (MEC, 2014). Además, identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos de este nivel educativo, adecuadamente articulados con el primer grado de la Educación General Básica.

También, contiene orientaciones metodológicas y de evaluación cualitativa, que guiarán a los docentes de este nivel educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para garantizar la adecuada aplicación del Currículo de Educación Inicial a nivel institucional y de aula, es necesario que se lo contextualiza en función de las características y requerimientos específicos de los estudiantes

Principales fundamentos teóricos y conceptuales.

Para el desarrollo de la reforma curricular, según el ministerio de Educación de nuestro país se han considerado los aportes de Vigotsky que plantea que los aprendizajes son a la vez un proceso y un producto, estima que el aprendizaje promueve el desarrollo y establece que la enseñanza siempre se adelanta a este, y que en los niños siempre se presentan períodos durante los cuales son especialmente sensibles a la influencia de la enseñanza.

El ambiente y como se lo organice, la relación con pares, adultos y docentes, cobran en la educación inicial un papel fundamental. Asimismo, garantizar experiencias positivas durante los primeros años de vida puede potenciar todos los ámbitos del desarrollo infantil y tener incidencia a lo largo de la vida del sujeto. (Tinajero & Mustard, 2011).

Según Rogoff (2010) plantea que “el desarrollo cognitivo de los niños es un aprendizaje que tiene lugar a través de la participación guiada en la actividad social con compañeros que apoyan y estimulan su comprensión y su destreza para utilizar los instrumentos de la cultura.”

Nuevas metodologías y uso de las TIC en el PEA.

El cambio que se vienen dando a partir de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas, teniendo en cuenta su impacto en las instituciones educativas que cada vez nos están llevando más a pensar en el papel de la práctica docente, en el escenario educativo de este siglo y su influencia en el aprendizaje. Según Vidal (2006) en un informe de la comisión europea sobre entornos de aprendizaje comenta que estos no dependen del uso de la tecnología en sí mismos, sino de la capacidad del profesor para utilizar la tecnología como un apoyo para modificar las prácticas pedagógicas tradicionales.

De acuerdo Marqués (2002) la práctica docente se concibe como las intervenciones educativas que promueven la realización de actividades que faciliten el alcance de los objetivos previstos y de otros aprendizajes de alto valor educativo.

La práctica docente se entiende como una acción institucionalizada, cuya existencia es previa al hecho de que un profesor singular la asuma. En resumen, existe una firme interacción entre práctica docente, institución educativa y contexto, ya que la estructura global condiciona las funciones didácticas que se ejercen en el puesto de trabajo.

El uso de las TIC en las instituciones educativas del Ecuador

Actualmente en América Latina y Ecuador el debate teórico en educación se centra principalmente en temas de calidad. Existe mucha preocupación por parte de los gobiernos por incorporar en sus políticas, estrategias para elevar el nivel de calidad de la educación. Uno de los enfoques que se plantea en torno a este tema, sostiene que el principal objetivo de los sistemas educativos es el desarrollo cognitivo de los estudiantes, y por lo tanto, el indicador de calidad está dado por el éxito que obtengan (MEC, 2014).

En nuestro país, la calidad de educación ha ido en aumento y esto se debe a la modernización los pensum de estudios de las instituciones educativas y la homologación de nivel de conocimientos de los estudiantes.

Para lograr estos objetivos se ha utilizado un factor preponderante que el docente ha implementado dentro del aula, es el elemento llamado TIC que con el apoyo gubernamental se ve cada vez más en las aulas de las instituciones educativas del país.

Resulta muy interesante investigar en qué medida, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, contribuyen a mejorar la calidad de la educación, el Programa Más Tecnología es uno de los pioneros, esta propuesta pedagógica incorpora el uso de herramientas tecnológicas (software y hardware) al proceso de enseñanza y aprendizaje. El programa fue implementado en el año 2005 en la ciudad de Guayaquil, pero gracias a una expansión de cobertura en el año 2008,

se intentó aplicar un diseño experimental y se asignó aleatoriamente a varias escuelas del país (Onofa, 2010).

Uso de la aplicación móvil como recurso didáctico en el Ecuador

Las tecnologías móviles cuentan día a día con mayor crecimiento e importancia en el desarrollo personal y profesional de individuos y organizaciones, en el Ecuador las instituciones educativas cuentan con el respaldo del ministerio de educación para el uso de dispositivos móviles en las aulas, con lo que su implementación metodológica es solo cuestión de tiempo (Alcázar, 2010).

La Tablet da una visión diferente al aprendizaje, anota Allan Hacay-hang, gerente de producto de Samsung Electronics Ecuador. “Mucho tienen que ver los métodos usados por maestros y escuelas, pero en general el Internet portátil e inalámbrico permite el acceso inmediato a una gama de información”. En Ecuador la educación formal en su gran mayoría está encaminada al uso de tecnología con fines de aprendizaje, computadoras, Tablet, celulares, redes sociales, son las nuevas herramientas pedagógicas (Zamora, 2013).

En algunas instituciones educativas del país se ha empezado a usar los dispositivos móviles como sustituto de libros y cuadernos, pero Aznar explica que eso no es posible en algunos países. “El papel tiene que seguir existiendo, es un elemento complementario para cualquier estudiante; es necesario ir a paso lento”, afirma. Sin embargo, estima que en un futuro cercano se sustituirá el papel y eso será positivo para la educación de primera calidad y para el planeta.

Experiencias en el Ministerio de Educación.

En los dispositivos móviles existen varias herramientas electrónicas que potencian el aprendizaje y facilitan la vida del estudiante. Hay una variedad de aplicaciones enfocadas a la organización en las tareas y en consultas (MEC, 2014). En nuestro país la mayor parte de los estudiantes de educación superior utilizan algún dispositivo móvil, y un número cada vez más elevado de profesores está experimentando con las posibilidades que ofrece para la comunicación y el trabajo en colaboración.

El ministerio de educación en nuestro país está elaborando cursos disponibles a través de dispositivos móviles. Algunos de ellos disponibles en su página web, los cuales han demostrado que la calidad y las ganas de trabajar por parte de los docentes del país se contrasta con la serie de proyectos que se están formulando (MEC, 2014).

El contenido abierto es otro elemento que actualmente se encuentra en amplia evolución en nuestro país, este modelos se centra en el intercambio y la reutilización de una amplia gama de recursos educativos. De este modo, se ofrece una alternativa a los materiales publicados tradicionalmente, como los libros de texto.

Ejes de desarrollo y Aprendizaje para el nivel inicial uno

Es importante evidenciar para el desarrollo los ejes de desarrollo y aprendizaje los cuales son la parte central del modelo de trabajo en nuestro país como podemos ver a continuación:

Eje de desarrollo personal y social.- Este eje integra los aspectos relacionados con el proceso de construcción de la identidad del niño, a partir del descubrimiento de las características propias y la diferenciación que establece entre él y las otras personas, promoviendo el creciente desarrollo de su autonomía mediante acciones que estimulan la confianza en sí mismo y en el mundo que le rodea, y fomentando la construcción adecuada de su autoestima e identidad, como parte importante de una familia, de una comunidad y de un país (Guerrero, 2010).

También considera aspectos relacionados con el establecimiento de los primeros vínculos afectivos, propiciando interacciones positivas, seguras, estables y amorosas con la familia, otros adultos significativos y con sus pares. Además, considera el paulatino proceso de adaptación y socialización del niño que propicia la empatía con los demás, así como la formación y práctica de valores, actitudes y normas que permiten una convivencia armónica.

Para el entendimiento del proceso de construcción del conocimiento por parte de los niños en las primeras etapas del desarrollo cognitivo es importante destacar la incidencia del desarrollo personal y social como eje integrador de los lazos afectivos que constituyen su ser para el futuro, este eje prepondera como los inicios en la construcción de conocimiento crean las bases de la personalidad y racionalidad que expresa el ser humano en etapas posteriores.

Eje de descubrimiento del medio natural y cultural.- En este eje se contempla el desarrollo de habilidades de pensamiento que permiten al niño construir conocimientos por medio de su interacción con los elementos de su entorno, para descubrir el mundo exterior que le rodea (Guerrero, 2010).

Esta construcción se facilita por medio de experiencias significativas y estrategias de mediación que posibilitan la comprensión de las características y relaciones de los elementos, tanto del medio natural como de su medio cultural. En este contexto se pueden rescatar los saberes y conocimientos ancestrales, se fomenta la curiosidad y se desarrollan procesos de indagación.

Este eje presenta la integración de dos ámbitos, el de la relación del ser con el medio natural y social y las relaciones lógico-matemáticas que construye, estas destrezas y aptitudes que va adquiriendo mientras crece y modela mediante la interacción con su entorno su personalidad.

Eje de expresión y comunicación.- En torno a este eje se consolidan procesos para desarrollar la capacidad comunicativa y expresiva de los niños, empleando las manifestaciones de diversos lenguajes y lenguas, como medios de exteriorización de sus pensamientos, actitudes, experiencias y emociones que les permitan relacionarse e interactuar positivamente con los demás (Guerrero, 2010).

Además, se consideran como fundamentales los procesos relacionados con el desarrollo de las habilidades motrices. El niño, partiendo del conocimiento de su propio cuerpo, logrará la comprensión e interacción con su entorno inmediato. Para este eje se prepondera la manifestación del lenguaje verbal y no verbal, la exploración del cuerpo y motricidad mezclando las destrezas cognitivas con las motrices.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Los materiales usados para realizar la investigación fueron:

Computadora

Adobe Flash CS6

Adobe Photoshop CS6

Adobe illustrator CS6

Encuestas para estudiantes y docente

Flash memory

Cámara digital

Copias

Método

Para el desarrollo de esta investigación se aplicó el método científico, el cual busca la explicación de los fenómenos mediante la aplicación de la lógica, se procedió a someter a prueba el software desarrollado aplicando una ficha de evaluación, la cual permitió obtener datos concluyentes sobre las opiniones de los docentes con respecto a la aplicación móvil.

De la misma manera los datos resultantes de la ficha de evaluación fueron procesados con la finalidad de consultar a los docentes del nivel inicial uno sobre la opinión con respecto a la claridad de los contenidos, pertinencia de las actividades y elementos estructurales los cuales sirvieron como medio para comprobar la calidad y efectividad del mismo.

Con los datos analizados y contrastados se concluyó sobre la efectividad y calidad de la aplicación móvil y la incidencia de la misma en los niños del nivel inicial uno permitiendo justificar de manera detallada y por escrito cuáles fueron los pasos que llevaron a la consecución en el proceso de construcción y ejecución de la misma.

Es así que el método científico es aplicado en sus diferentes fases en la presente investigación con lo cual se busca por medio de la lógica dar respuesta a un fenómeno.

Técnicas

Encuesta.- Instrumento que se aplicó a las docentes, con el fin de indagar sobre las dificultades que se presentan al momento de trabajar con los niños del nivel inicial uno y cuáles eran los temas que presentaban mayor resistencia el proceso educativo.

Entrevista.- Instrumento que se utilizó para recopilar información relevante sobre las necesidades y retroalimentación producida por la docente sobre el impacto de la aplicación en los niños.

Observación Directa.- Instrumento utilizado para recabar información de las reacciones y actividades realizadas por los niños a los cuales estaba destinada la aplicación, esta técnica fue muy relevante ya que al ser niños con edades entre los 3 y 4 años no era posible aplicar instrumentos de recolección de datos al inicio de la investigación.

Ficha de valoración.- Instrumento utilizado con el fin de recopilar mediante su aplicación la opinión de los usuarios con respecto a parámetros medibles de los resultados de su

aplicación, además se puede decir que su función es la de permitir conocer las características más importantes de aquellos aspectos en los que se supone que reside su mérito y su valor.

Metodología Cascada para el desarrollo de aplicación

La aplicación de la metodología en cascada se orientó a la mejora del desarrollo del proyecto en un corto plazo, con el fin de coordinar la construcción de la aplicación en fases ordenadas y que correspondan a la lógica del desarrollo de proyectos.

Análisis.- Para comenzar la aplicación de la metodología en cascada se analizó los requerimientos de los docentes y estudiantes acorde al currículum de Educación nivel inicial uno en la programación del Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, se recopiló información relevante para la construcción de la futura aplicación, además se realizó el análisis de la herramienta con la que se iba a trabajar analizando sus ventajas y desventajas.

Diseño.- En este apartado se construyó las bases de la aplicación, además se recopiló los elementos de los cuales constaría la misma, se construyeron los sketch y se procedió con la maquetación para tener una idea clara de cómo quedaría el producto final realizando los cambios que se consideró pertinente.

Desarrollo.- Para esta etapa se procedió con la construcción de la aplicación, poniendo en práctica lo construido en la fase de diseño el desarrollo fue en su mayoría la representación de lo planificado, aunque en algunos tramos del proceso de desarrollo se reordenaron algunos contenidos para mejorar la parte visual y metodológica de la aplicación.

Implementación.- En este apartado se procedió a la implementación de la aplicación en un dispositivo real, verificando cuáles eran sus limitantes y reorganizando algunos elementos de la interfaz ya que la aplicación estaba siendo diseñada para un dispositivo móvil y tanto sus dimensiones como el proceso de interacción se pulieron para que los usuarios tuvieran la mejor experiencia de uso.

Pruebas.- Para la etapa de pruebas se sometió a la aplicación en un ambiente real de trabajo el cual brindó información de cómo los niños interactuaban con los elementos y los resultados que se obtenían al aplicar un elemento tecnológico nuevo en su modelo de enseñanza aprendizaje, devolviendo experiencias interesantes sobre el uso de tecnología en el aula.

En el transcurso de esta etapa el sistema se instala y se pone en funcionamiento corrigiendo todos los errores no descubiertos en las etapas anteriores. También se mejora la implementación añadiendo nuevos requerimientos siempre que el usuario los necesite realizando cambio ocasionales (errores o mejoras).

Esta etapa no se la implementó dentro de la construcción de la presente investigación ya que el desarrollo de la misma cuenta un tiempo determinado y el resultado final se define como el producto final de una investigación de grado la cual cuenta con un tiempo determinado de desarrollo que es módulo 8 de la Carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja.

f. RESULTADOS

FASE DE ANÁLISIS

En esta etapa se buscan e identifican los elementos y funciones necesarias para el correcto desarrollo del sistema, además se dispone cuáles son los lineamientos para trabajar con elementos que aporten al correcto diseño del sistema y de esta manera asegurar la correcta aplicación del mismo.

Las primeras acciones que se ha dispuesto es realizar un cuestionario aplicado a los docentes del eje de desarrollo personal y social del nivel inicial uno, los cuales laboran en la “UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B”, de la ciudad de Loja, para el período lectivo 2015, mediante lo cual se busca identificar cuáles son las principales necesidades de los educandos y educadores en el proceso.

Una vez realizado el diagnóstico aplicando la encuesta a la docente se encuentra que utilizan herramientas de estimulación visual y auditiva en mayor cantidad como es el caso de carteles, pizarras, videos y canciones para lograr llamar la atención de los infantes, lo que es aplicable al desarrollo de una aplicación con estas características.

Experiencia tecnológica:

Otra de las características que cabe destacar es la predisposición por parte del universo docente encuestado sobre el uso de una aplicación móvil, estando todos de acuerdo en que su uso puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y su interés en usar herramientas tecnológicas.

Limitaciones:

No se observan limitaciones para emplear el uso de una aplicación móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje, salvo la parte de que cada docente use su dispositivo móvil personal, ya que lo ideal sería que se use uno proporcionado por la institución educativa.

Recursos y medios de difusión:

Para el desarrollo del presente proyecto es indispensable el uso de dispositivos móviles, la aplicación será alimentada por los materiales con los que cuentan los docentes y elementos de refuerzo que se han dispuesto en los documentos del Ministerio de Educación y Cultura.

Recursos disponibles:

Teléfonos celulares de los docentes.

Material Didáctico.

Canciones dispuestas por lo docentes.

Videos dispuestos por los Docentes.

Tiempo disponible:

Duración: un Quimestre.

Los temas a desarrollarse son:

Incremento del nivel de Independencia.

Expresión de emociones y sentimientos.

ACONTINUACION SE PRESENTA LOS RESULTADOS DE LA TABULACION DE LA ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL NIVEL INICIAL 1 DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA

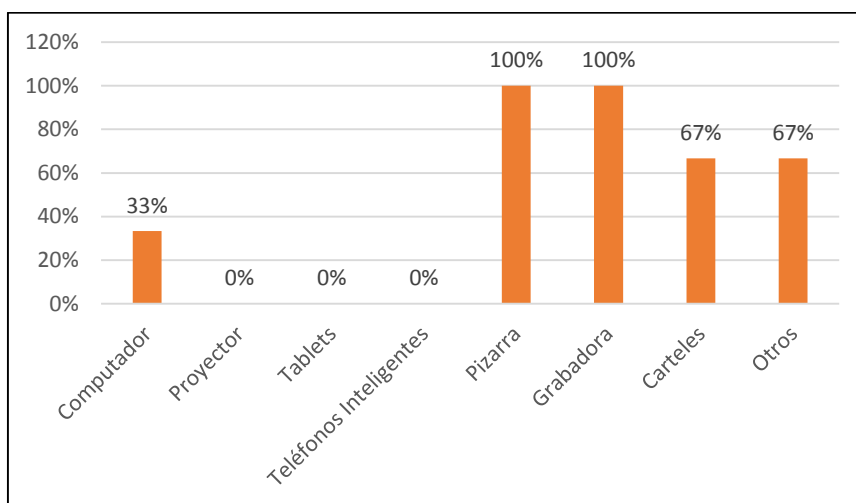
1. ¿De la siguiente lista marque con una (X) las herramientas que usa para dictar sus clases?

Tabla 1. Herramientas para dictar clases

OPCIONES	SELECCIONA		NO SELECCIONA		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Computador	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Proyector	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Tablet	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Teléfonos Inteligentes	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Pizarra	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Grabadora	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Carteles	2	67,00	1	33,00	3	100,00
Otros	0	0,00	3	100,00	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 1. Herramientas para dictar clases



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

De acuerdo a la pregunta 1 el 100% eligió pizarra, el 100% grabadora, el 67% carteles, Otros 67% señalando que también utilizan televisor y DVD, el 33% computador, el Proyector, Tablet, Teléfonos Inteligentes tienen un porcentaje de 0%.

Se concluye que las herramientas que se utiliza con frecuencia en el aula para dictar clases es el pizarrón y la grabadora por lo tanto concluimos que aún se utiliza la metodología tradicional.

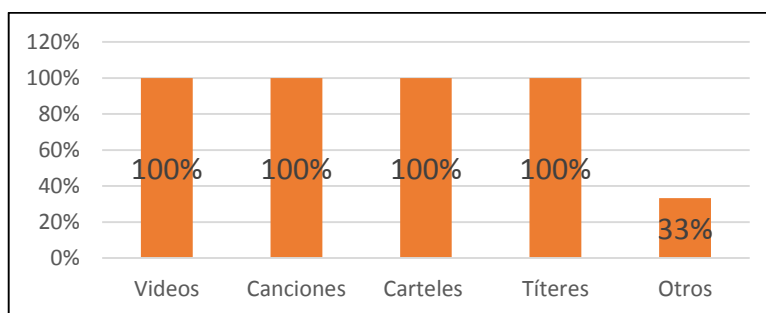
2. De la siguiente lista marque con una (X) los elementos que considera usted que causan mayor impacto en el proceso de enseñanza de los niños a su cargo.

Tabla 2. Elementos de mayor impacto en el proceso de enseñanza

OPCIONES	SELECCIONA		NO SELECCIONA		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Videos	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Canciones	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Carteles	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Títeres	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Otros	1	33,00	2	67,00	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 2. Elementos de mayor impacto en el proceso de enseñanza



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

De acuerdo a la pregunta 2 el 100% canciones, el 100% videos, el 100% carteles, el 100% títeres, el 33% otros señalando que también los cuentos relatos y las adivinanzas.

Los elementos que tienen mayor impacto en los niños de acuerdo a la encuesta son todas las opciones canciones, los videos, los carteles, los títeres y también los cuentos los relatos y las adivinanzas.

3. ¿Promueve usted acciones que estimulen la confianza en el mundo en que los rodea a los niños a su cargo?

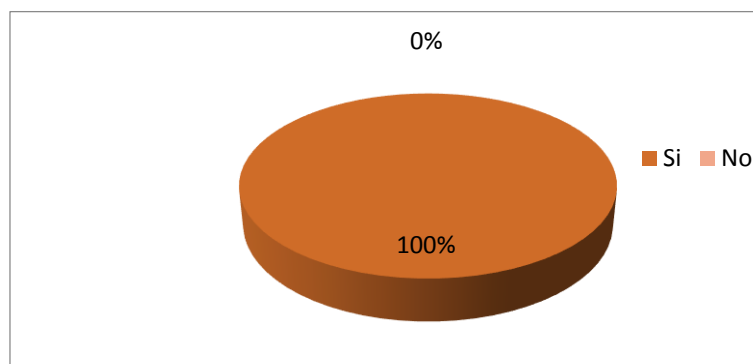
Tabla 3. Promueve acciones

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora

Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 3. Promueve acciones



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora

Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Acorde a la pregunta 3 sobre si los encuestados promueven acciones que estimulen la confianza en el mundo que los rodea el 100% responde afirmativamente.

Estos resultados muestran que los encuestados en su totalidad promueven acciones que estimulan la confianza en los niños del mundo que los rodea.

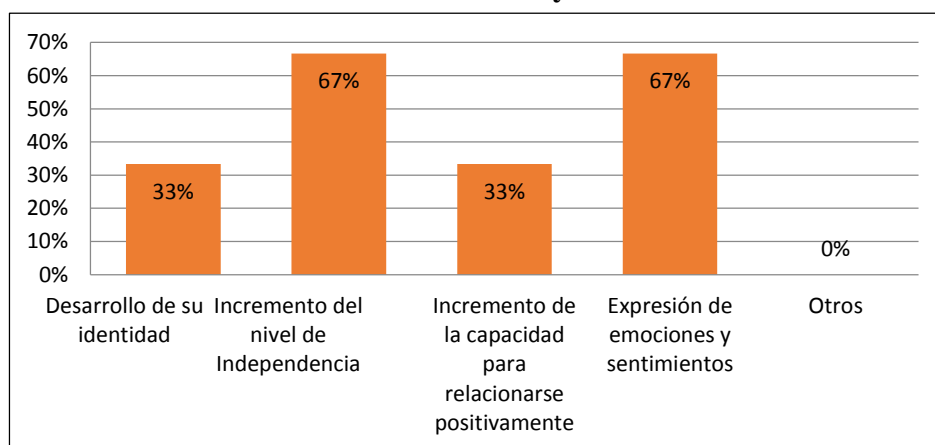
4. ¿En el Eje de desarrollo Personal y Social para el Nivel Inicial Uno, cuáles considera usted que son los temas que representan mayor dificultad para atraer la atención de los niños?

Tabla 4. Temas de mayor dificultad

OPCIONES	SELECCIONA		NO SELECCIONA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Desarrollo de su identidad	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Incremento del nivel de Independencia	2	67,00	1	33,00	3	100,00
Incremento de la capacidad para relacionarse positivamente	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Expresión de emociones y sentimientos	2	67,00	1	33,00	3	100,00
Otros	0	0,00	3	100,00	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 4. Temas de mayor dificultad



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Sobre los temas de mayor dificultad el 67% considera al tema de incremento del nivel de independencia, un 67% al de expresión de emociones y sentimientos, el 33% de los encuestados considera que el tema de desarrollo de identidad es problemático, el 33% señala al tema de incremento de la capacidad, el 0% otros temas de dificultad en el aula.

Estos resultados muestran que los temas de mayor dificultad para los docentes son el Incremento del nivel de Independencia y el de expresión de emociones y sentimientos, los cuales han sido marcados por la mayoría.

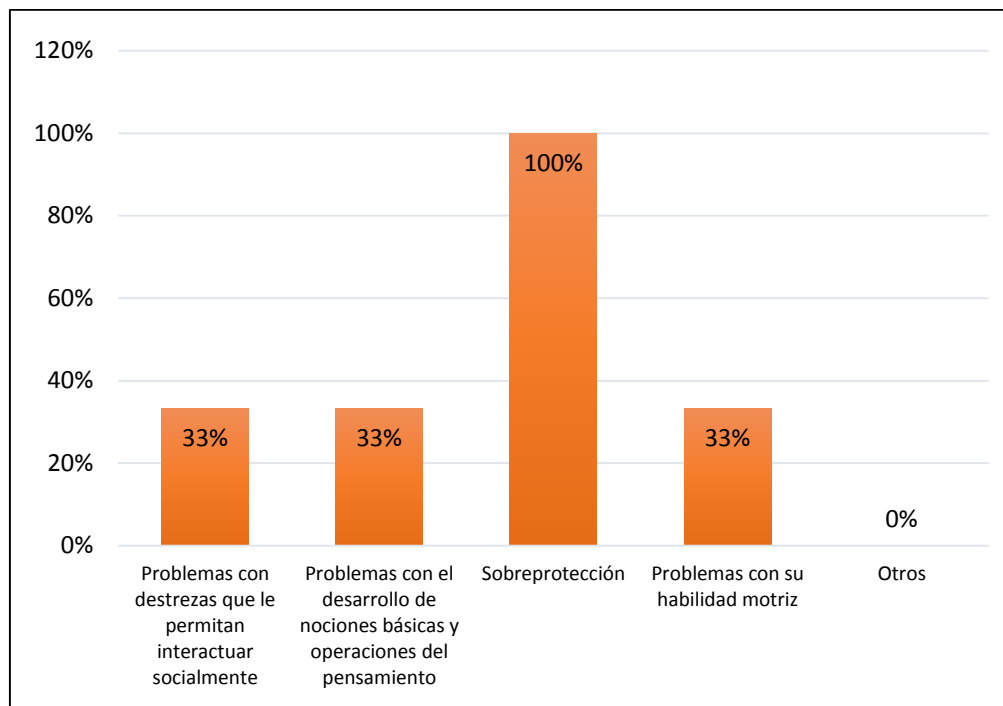
5. ¿Cuáles son los factores que usted considera influyen en la problemática para impartir las temáticas en el desarrollo del Eje Personal y Social para el Nivel Inicial Uno?

Tabla 5. Factores influyentes

OPCIONES	SELECCIONA		NO SELECCIONA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Problemas con destrezas que le permitan interactuar socialmente	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Problemas con el desarrollo de nociones básicas y operaciones del pensamiento	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Sobreprotección	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Problemas con su habilidad motriz	1	33,00	2	67,00	3	100,00
Otros	0	00,00	3	100,00	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 5. Factores influyentes



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Con respecto a factores influyentes en la problemática para impartir temáticas se muestra que el 100% de los encuestados responden que el factor sobreprotección es determinante, el 33% de los encuestados responden que son problemas con destrezas, el 33% considera problemas con el desarrollo de nociones básicas, el 33% considera que los problemas con su habilidad motriz y un 0% que corresponde a ninguno de los encuestados considera que pudiera existir algún otro factor.

Estos resultados muestran que el factor que los encuestados consideran como influyente en la problemática al impartir las temáticas es la sobreprotección.

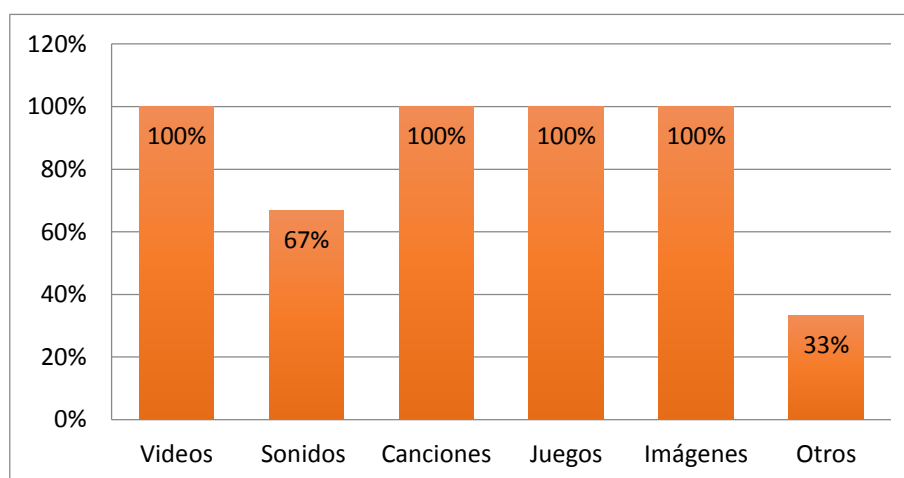
6. ¿Desde su óptica profesional, qué elementos considera usted que ayudarían a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en estos temas?

Tabla 6. Mejora del PEA

OPCIONES	SELECCIONA		NO SELECCIONA		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Videos	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Sonidos	2	67,00	1	33,00	3	100,00
Canciones	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Juegos	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Imágenes	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Otros	1	33,00	2	67,00	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 6. Mejora del PEA



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

De acuerdo a la pregunta 6 sobre los elementos que los encuestados consideran que mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje se denota que los videos tienen el 100%, las canciones el 100%, los juegos el 100%, las imágenes el 100%, el uso de sonidos el 67%, y otros elementos un 33%.

Estos resultados muestran que los elementos audiovisuales son considerados por los encuestados como herramientas de mejoras del proceso de enseñanza aprendizaje, en el apartado otros elementos se señala que la comunicación con los padres de familia es un factor determinante para mejorar.

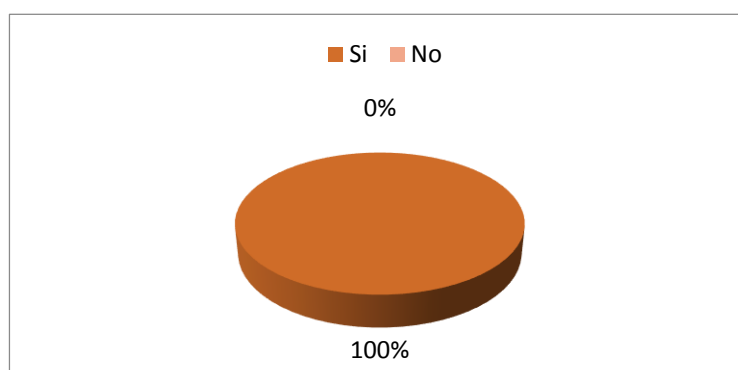
7. ¿Cree que es importante que su centro educativo utilice un material tecnológico que apoye su planificación?

Tabla 7. Importancia del uso de Material tecnológico

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 7. Importancia del uso de Material tecnológico



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Relacionado a la pregunta 7 sobre la importancia del material tecnológico para apoyar la planificación el 100% de los encuestados responde que sí.

Estos resultados muestran claramente que los encuestados son conscientes de la importancia de la tecnología para la construcción y desarrollo de sus clases.

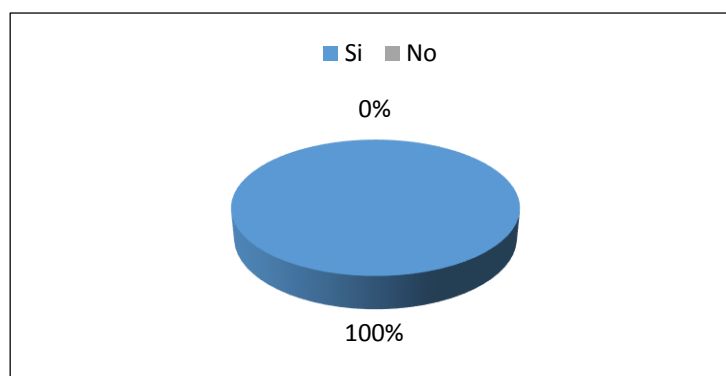
8. **¿Considera usted importante el uso de dispositivos móviles en las aulas de su institución educativa (Tablet, Teléfono celular)?**

Tabla 8. Importancia del uso de dispositivos móviles

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial I de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 8. Importancia del uso de dispositivos móviles



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial I de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Acorde a la pregunta sobre la importancia del uso de dispositivos móviles en las aulas de la institución el 100% de los encuestados responden de manera afirmativa. Estos resultados muestran que todos los encuestados consideran importante el uso de dispositivos móviles en el aula de la institución educativa.

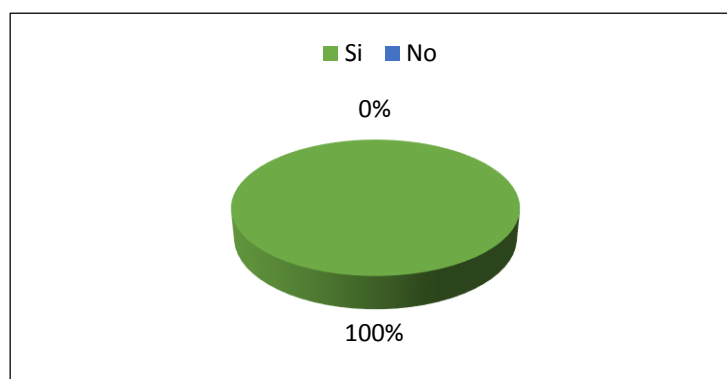
9. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar una herramienta tecnológica para impartir sus clases?

Tabla 9. Disposición al uso de unas herramientas tecnológicas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 8. Disposición al uso de unas herramientas tecnológicas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Acorde a la pregunta sobre si los encuestados estarían dispuestos a usar una herramienta tecnológica para impartir sus clases el 100% ha respondido que sí.

Estos resultados muestran que todos los docentes estarían dispuestos a usar una herramienta tecnológica.

10. ¿Ha usado usted alguna aplicación educativa en un dispositivo móvil (Tablet, Teléfono celular)?

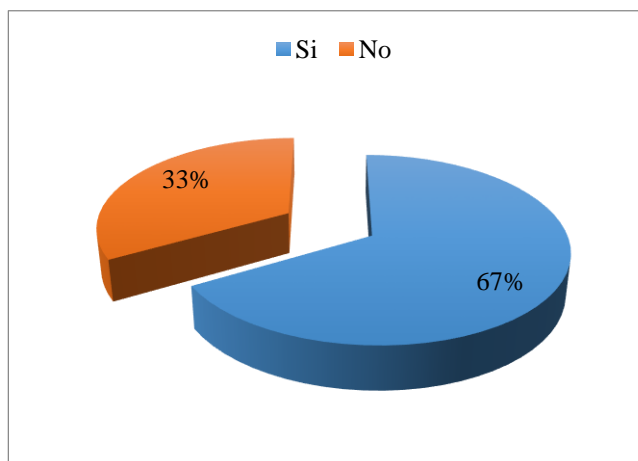
Tabla 10 Uso de un dispositivo móvil

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	67,00
NO	1	33,00
TOTAL	3	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora

Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 10. Uso de un dispositivo móvil



Fuente: Encuesta aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora

Autora: Carmen Curipoma

Análisis e Interpretación

Sobre si los encuestados han usado alguna aplicación educativa en un dispositivo móvil, el 67% responde afirmativamente a esta pregunta y el restante 33% responde que no ha usado nunca una aplicación educativa en un dispositivo móvil.

Estos resultados muestran que la mayoría de encuestados tienen uso de dispositivos móviles e identifican aplicaciones educativas.

FASE DE DISEÑO

En esta etapa se buscan e identifican los elementos y funciones necesarias para el correcto desarrollo de la aplicación, además se dispuso cuáles son los lineamientos para trabajar con elementos que aporten al correcto diseño del sistema y de esta manera asegurar la correcta aplicación del mismo.

Cada componente en el menú principal lleva a una actividad que busca generar en los niños capacidades motrices, cognitivas y entendimiento del entorno, la estructura general consta de los siguientes componentes:

Inicio, con información general del proyecto.

Menú Principal, con acceso a cada una de las actividades previstas.

Rompecabezas, con imagen representativa para el niño la cual tiene que armarla.

Sonidos de animales, con imagen de animales que al presionar emiten el sonido respectivo.

Presionar hormiga, con una imagen de hormiga la cual los niños deben presionarla.

Viste a los niños, con elementos que permiten a los niños vestir arrastrando imágenes de ropa.

Video, con elementos que activen la memoria de los niños.

Mediante estas actividades y siguiendo la metodología se buscó realizar una gestión que permita un desarrollo del proyecto en un breve espacio de tiempo con la ayuda del tutor de

la entidad colaboradora, buscando que la aplicación sea un aporte para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Elementos visuales

Visibilidad del contenido.

Tamaño de la pantalla: tamaño físico real, medido en la diagonal de la pantalla. Por simplificar Android divide los tamaños en cuatro grupos: pequeño, normal, grande, extra grande del cual se decidió usar el tamaño normal para el desarrollo ya que permite visualizar los contenidos en un tamaño cómodo.

Formatos de video soportados:

Los videos se van a crear en formato MPEG-4, con una resolución de alta calidad, con un tamaño de 480px de ancho y un audio en formato mp3 de 128 Kbps.

Tipología del color:

Para el desarrollo de la aplicación se tomó en cuenta la edad de los niños y mediante el uso de un círculo cromático se definió la tipología de colores.

De este círculo cromático se definió colores primarios aditivos, los cuales constituyen el esquema básico de la gama de colores con los cuales los niños se sienten identificados, siendo más atractivos y generan mayor afinidad hacia los contenidos expuestos.

Imagen 4. Colores primarios aditivo



Actividades lúdicas de aprendizaje visual y auditivo:

Para este apartado se ha tomado en cuenta la edad de los niños del nivel inicial uno, los cuales trabajan elementos de motricidad y ubicación temporo-espacial, motivo por el cual se realizó la búsqueda y selección de actividades infantiles que mejoren y aporten a este proceso de formación / estimulación.

Animales con sonido.

Video educativo.

Estimulación de sonidos correcto e incorrecto.

Actividades lúdicas de aprendizaje motriz:

Se tomó en cuenta que los niños del nivel inicial uno se encuentran en un proceso de construcción de procesos motrices, por esta razón se buscó elementos que permitan a los niños interactuar con la aplicación y mejorar su proceso motriz, estas actividades se dividieron de la siguiente manera:

Actividad rompe cabeza.

Actividad aplasta hormiga.

Actividad ordena piezas.

Actividad viste a los niños.

Esquema de Navegación entre pantallas.

La estructura de diseño constará de las siguientes pantallas:

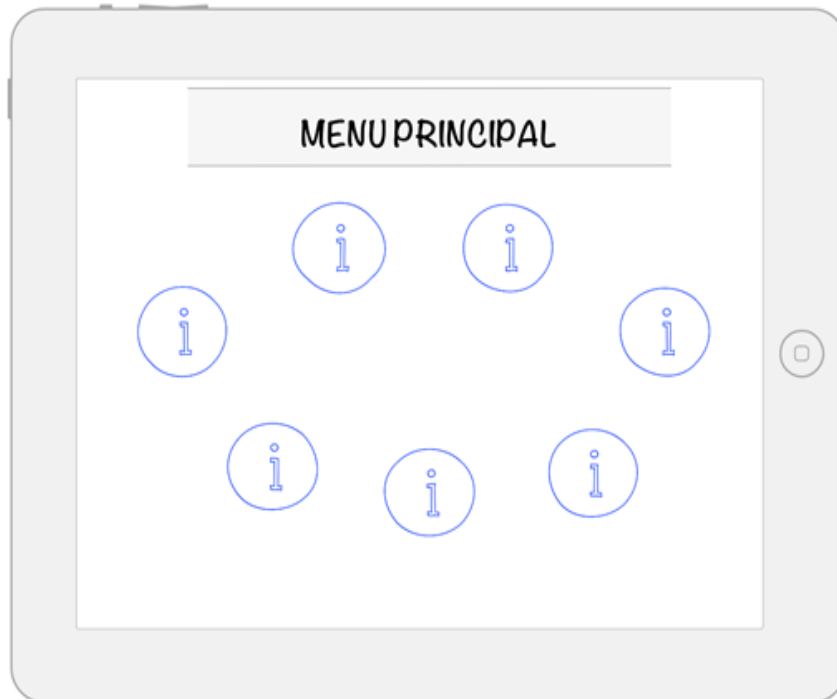
1. Plantilla para Introducción:

Imagen 5. Modelo Introducción



2. Plantilla para Menú Principal:

Imagen 6. Modelo menú principal



3. Plantilla para Actividades:

Imagen 7. Modelo Actividades



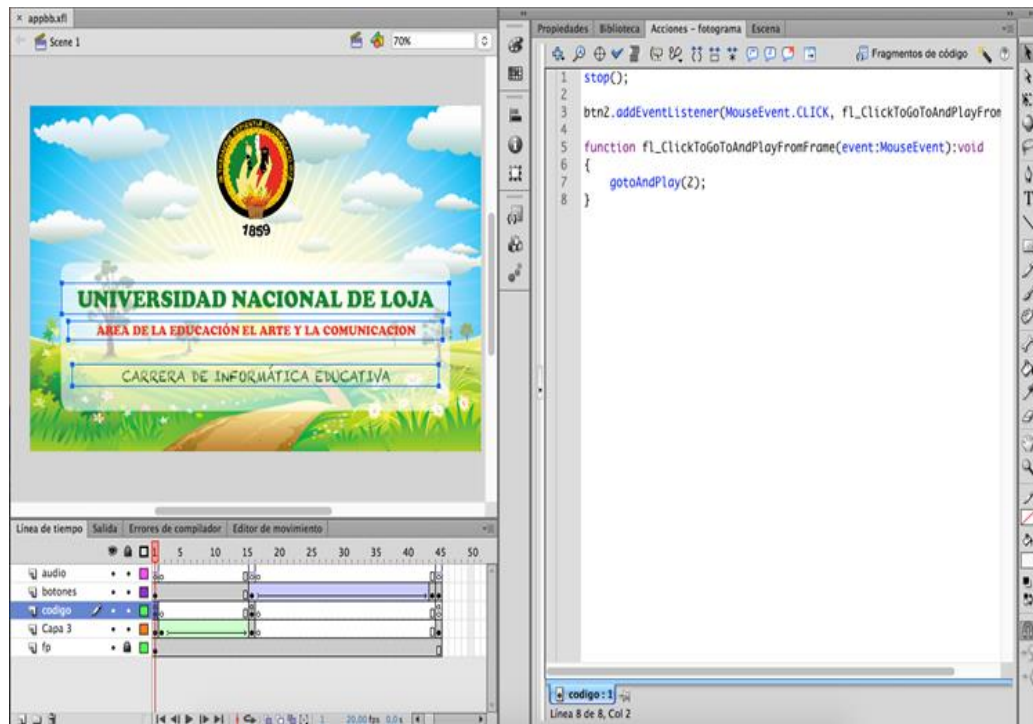
FASE DE DESARROLLO

La presente aplicación se elaboró basándose en el currículo educación nivel inicial 2014, tomando en cuenta las directrices del eje para el desarrollo personal y social de los niños de la Escuela “Lauro Damerval Ayora” N°1 en el periodo lectivo 2015.

Para el desarrollo del software se utilizó la herramienta Adobe Flash CS6 y el lenguaje de programación Action Script 3 mediante la cual se procedió a la construcción de las pantallas necesarias, tomando en cuenta las bases de la fase de diseño y el diseño lógico que está formado por componentes a usar los cuales se implementan entre sí para estructurar una solución.

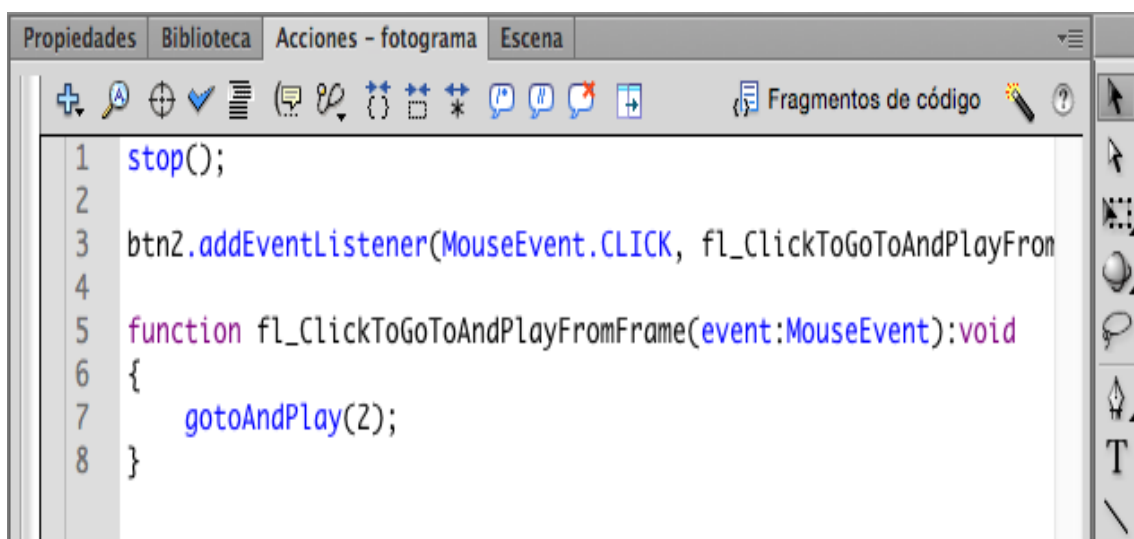
Se procede primero con la construcción de la pantalla de inicio, buscando que los colores llamativos para los niños se encuentren presentes en cada una de las interacciones; Se ubica un fondo vectorizado de un amanecer con colores primarios que llame la atención de los niños y que contenga rasgos caricaturescos que les parezcan familiares. Se busca que los objetos no se pierdan con los fondos por lo que se procede a usar una capa semitransparente de color blanco para cada uno de los elementos sobrepuestos como se puede observar en la siguiente imagen.

Imagen 8. Pantalla inicio



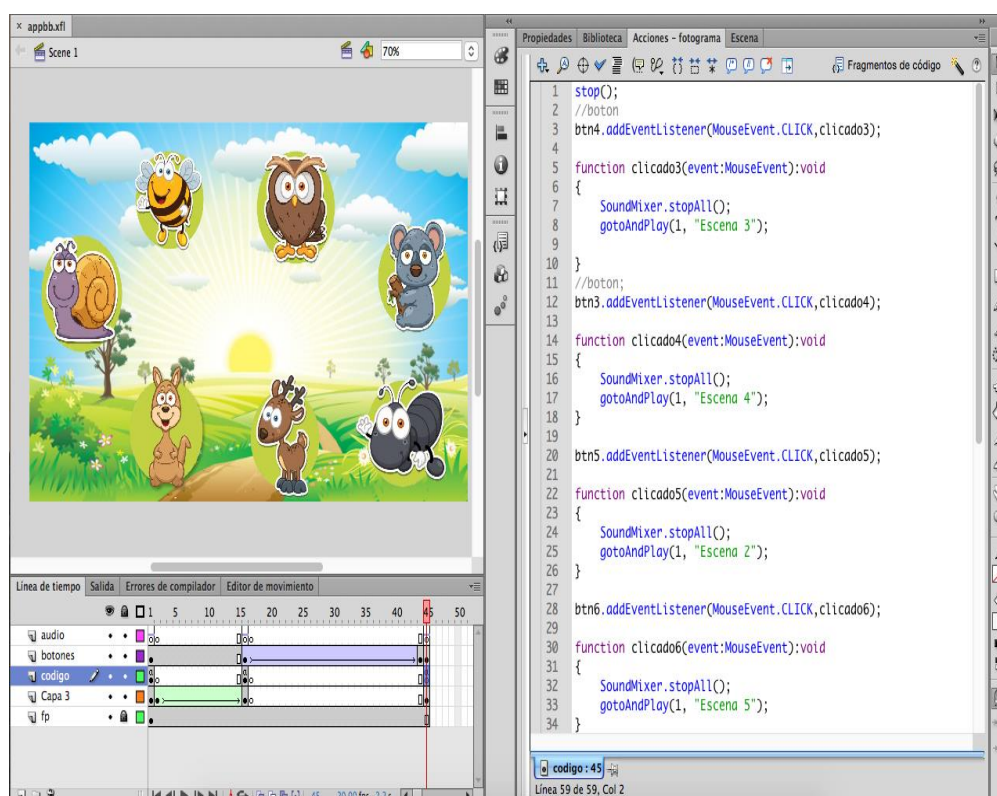
La función del código mostrado en la imagen es la de detener la ejecución de la película en el software y mediante un botón instanciado ir y reproducir por medio de la cabeza ejecutora de la película el fotograma numero dos como se observa en la siguiente imagen con mayor detalle.

Imagen 9. Pantalla código



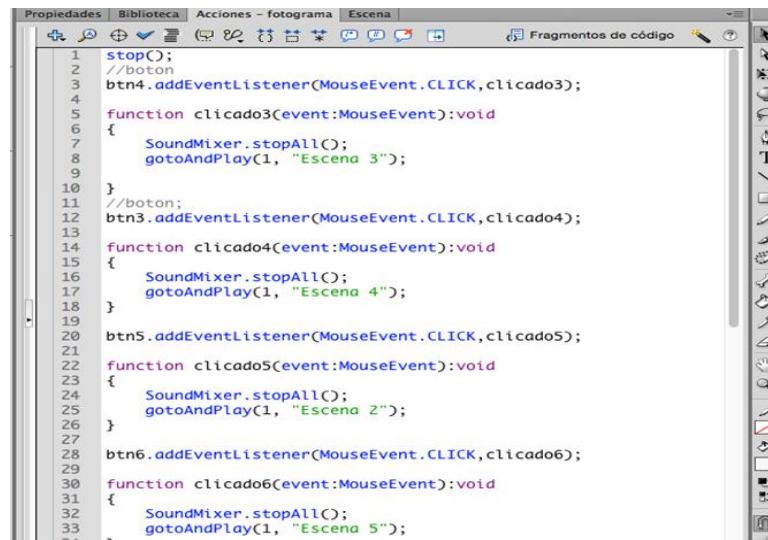
Buscando que los niños se sientan atraídos por la aplicación, se utiliza un menú con botones de animales y se refuerza con un sonido característico al momento de abrir cualquier actividad, el objetivo principal es que la aplicación les resulte interesante y estimule sus sentidos aunque aún no se encuentren dentro de la actividad.

Imagen 10. Pantalla menú principal



Para el menú principal se utiliza el mismo principio del uso de botones que en el inicio de la aplicación, con la diferencia que para el menú principal se trabaja por escenas para cada una de las actividades y se silencian todos los sonidos que se reproduzcan como se observa en el siguiente código:

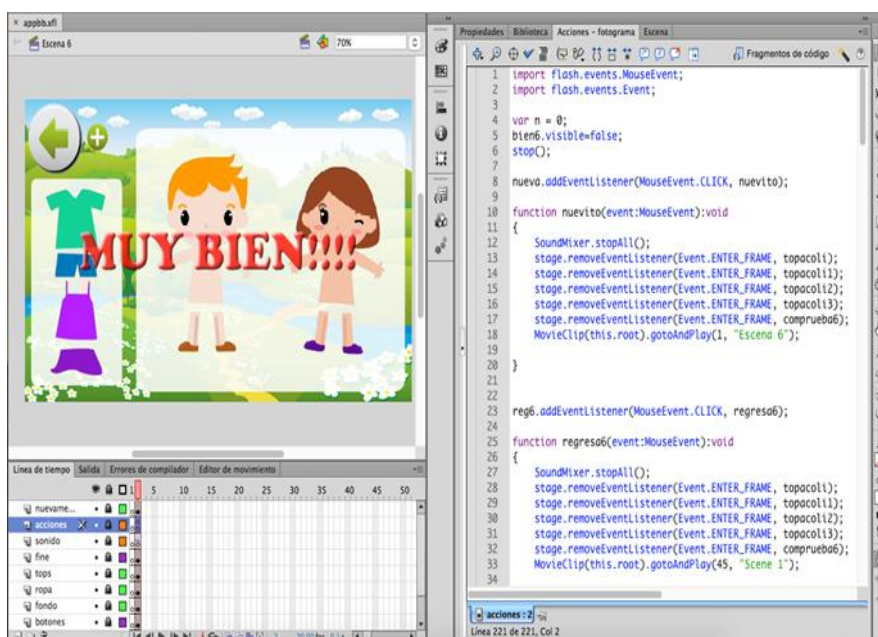
Imagen 11. Pantalla código escena



```
1 stop();
2 //boton
3 btn4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, clicado3);
4
5 function clicado3(event:MouseEvent):void
6 {
7     SoundMixer.stopAll();
8     gotoAndPlay(1, "Escena 3");
9 }
10
11 //boton:
12 btn3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, clicado4);
13
14 function clicado4(event:MouseEvent):void
15 {
16     SoundMixer.stopAll();
17     gotoAndPlay(1, "Escena 4");
18 }
19
20 btn5.addEventListener(MouseEvent.CLICK, clicado5);
21
22 function clicado5(event:MouseEvent):void
23 {
24     SoundMixer.stopAll();
25     gotoAndPlay(1, "Escena 2");
26 }
27
28 btn6.addEventListener(MouseEvent.CLICK, clicado6);
29
30 function clicado6(event:MouseEvent):void
31 {
32     SoundMixer.stopAll();
33     gotoAndPlay(1, "Escena 5");
34 }
```

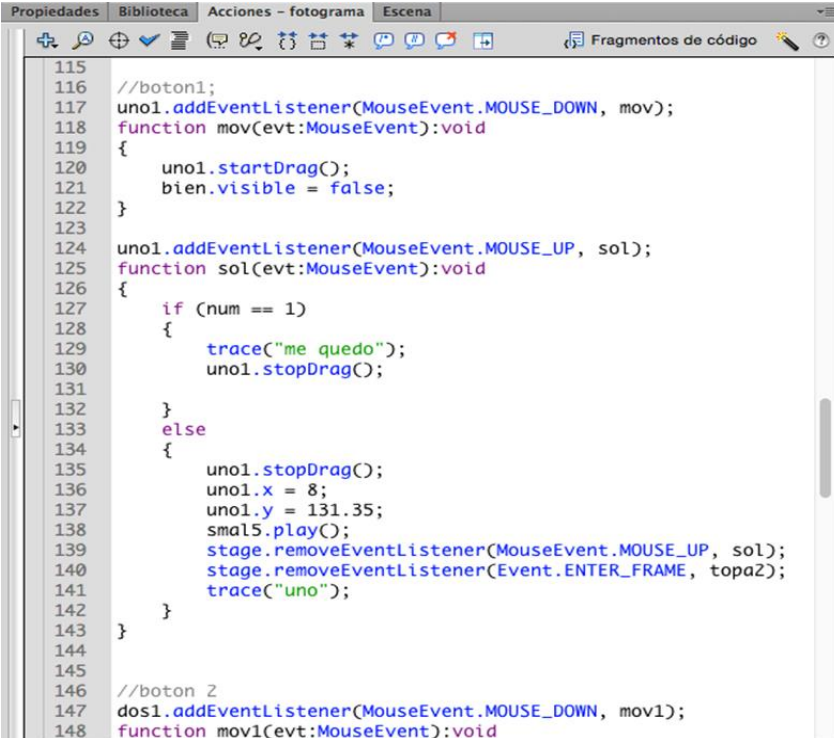
En cada una de las actividades desarrolladas se procede a ubicar controles y refuerzos con sonidos característicos para una acción bien realizada o error, se procede a implementar sonidos guía para que los niños sepan en qué actividad se encuentran y elementos diferenciales acorde a su edad como animaciones para que les resulte llamativo.

Imagen 12. Pantalla actividad



Para las actividades de arrastre dentro de la aplicación se usa los comandos StartDrag() y StopDrag(), los cuales permiten que los objetos sean arrastrados en el escenario, además se usan coordenadas para permitir generar la ubicación de los objetos en la pantalla como se puede ver en la siguiente imagen.

Imagen 13. Pantalla código actividad

A screenshot of an IDE window titled 'Acciones - fotograma' with a sub-tab 'Escena'. The code editor shows the following code:

```
115
116 //boton1;
117 uno1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, mov);
118 function mov(evt:MouseEvent):void
119 {
120     uno1.startDrag();
121     bien.visible = false;
122 }
123
124 uno1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, sol);
125 function sol(evt:MouseEvent):void
126 {
127     if (num == 1)
128     {
129         trace("me quedo");
130         uno1.stopDrag();
131     }
132     else
133     {
134         uno1.stopDrag();
135         uno1.x = 8;
136         uno1.y = 131.35;
137         sma15.play();
138         stage.removeEventListener(MouseEvent.CLICK, sol);
139         stage.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, topa2);
140         trace("uno");
141     }
142 }
143 }
144
145 //boton 2
146 dos1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, mov1);
147 function mov1(evt:MouseEvent):void
```

Cabe destacar que las actividades propuestas cumplen con funciones específicas, siendo una de las más importantes el fortalecimiento de la función psicomotriz, visual y auditiva de los niños, por lo que las actividades de arrastre son mayoría, también se usan actividades con sonidos específicos y tocar un punto en pantalla con la actividad hormiga, las cuales buscan enmarcarse con los objetivos de la presente investigación así como con las actividades planteadas en el currículo del nivel inicial uno del ministerio de educación y cultura.

FASE DE PRUEBA

Una vez finalizado el desarrollo de la aplicación se procedió con la fase de prueba, recibiendo los aportes de la docente de la institución y la apertura para trabajar con 19 niños del nivel inicial uno paralelo B de la escuela “Lauro Damerval Ayora” N°1.

Las pruebas se realizaron en un inicio con los docentes recogiendo sus opiniones sobre las características y pertinencia de los contenidos dispuestos en la aplicación durante la primera semana del mes de Junio, un total de 5 horas. En este lapso de tiempo se revisó la aplicación con las docentes y se realizaron cambios en lo que se refiere a sonidos, gráficos y elementos relacionados con las actividades dispuestas, buscando que sean lo más llamativos para los niños.

Cabe destacar que se buscó siempre la calidad de la aplicación móvil, motivo por el cual fue socializada a una docente de la Carrera de Psicología Infantil de la Universidad Nacional de Loja con la finalidad de obtener su opinión con respecto a la estructura y pertinencia de los contenidos dispuestos en la misma. Las opiniones de la docente enriquecieron y fortalecieron la construcción de la aplicación así como reforzaron el desarrollo de las actividades.

En el transcurso de la semana del 8 al 12 de junio se procedió a realizar las primeras pruebas con los niños con un total de 5 horas en las cuales se recogió información de cómo ellos interactúan con la aplicación terminada y cuáles eran los elementos que les llaman mayormente la atención para de esta manera potenciarlos.

Para las semanas del 15 al 25 de Junio se procedió a testear los cambios realizados en la aplicación y la respuesta de los niños a estos cambios, correlacionando sus reacciones con la matriz de trabajo del nivel inicial uno, este proceso llevó un total de 8 horas en las cuales se trabajó con los niños y se realizaron cambios en la aplicación para mejorar su desempeño y resultados.

Para terminar la fase de pruebas se procedió con la aplicación de la ficha de valoración a los docentes del nivel inicial uno de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” N°1, buscando recabar información sobre la opinión respecto al impacto de la aplicación móvil en los niños de la unidad antes mencionada y elementos relacionados con su estructura y uso, los mismo que sirvieron posteriormente para generar las conclusiones de la presente investigación.

TABULACIÓN DE LAS FICHAS DE VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN

Tabla 11. Aspectos pedagógicos

PREGUNTAS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Ayuda a cumplir con el objetivo del nivel 1.	1	100	0	0,00	1	100
Las actividades están de acuerdo a los contenidos	1	100	0	0,00	1	100
Los recursos didácticos (actividades, video) despertaron el interés de los niños.	1	100	0	0,00	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 11, con un 100% el docente manifiesta que la aplicación propuesta ayuda a cumplir con el objetivo del nivel 1, también el docente afirma que las actividades están de acuerdo a los contenidos, el docente afirma que los recursos didácticos (actividades, video) despertaron el interés de los niños. Se concluye que en los aspectos pedagógicos en su totalidad la aplicación desarrollada ayuda a cumplir los objetivos despertando el interés de los niños.

Tabla 12. Aspectos Estéticos

PREGUNTAS	EXELENTE		BUENO		MALO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Calidad del entorno visual (sencillez, claridad y coherencia)	1	100	0	0,00	0	0,00	1	100
Nivel de accesibilidad y/o adaptación	1	100	0	0,00	0	0,00	1	100
Fluidez y velocidad de procesamiento y presentación de la información.	1	100	0	0,00	0	0,00	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 12, con un 100% el docente manifiesta que la calidad del entorno visual (sencillez, claridad y coherencia) en la aplicación es relevantes, también afirma que el nivel de accesibilidad y/o adaptación es excelente, la fluidez y velocidad de procesamiento y presentación de la información en su totalidad es excelente.

Estos resultados en el aspecto estético muestran que la aplicación es de fácil accesibilidad para el usuario tomando en cuenta que son niños.

Tabla 13. Aspectos tecnológicos

PREGUNTAS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
La aplicación es interactiva	1	100	0	0	1	100
La aplicación es sencilla y de fácil manejo	1	100	0	0	1	100
La calidad audiovisual es adecuada	1	100	0	0	1	100
Existió algún problema al momento de utilizar la aplicación	1	100	0	0	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 13, con un 100% el docente afirmo que la aplicación es interactiva para los niños, también aseguro que la aplicación es sencilla y de fácil manejo para los usuarios, la calidad audiovisual es adecuada para los niños, también asegura que no existió ningún problema al momento de utilizar la aplicación.

En los aspectos tecnológicos de acuerdo a los resultados muestran que la aplicación promueve la capacidad de aprendizaje en los estudiantes les permite interactuar a los usuarios y reforzar sus conocimientos.

Tabla 14. Adecuación como recurso para el aprendizaje o intervención

PREGUNTAS	ADECUADA		NO ADECUADO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Lenguaje adecuado a los usuarios	1	100	0	0,00	1	100
Los componentes multimedia (imágenes, colores, sonido) están de acuerdo a la edad del usuario	1	100	0	0,00	1	100
Capacidad de motivación (atractivo, interés)	1	100	0	0,00	1	100
Es creativo e innovador	1	100	0	0,00	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 14, con un 100% el docente afirma que el lenguaje utilizado es adecuado para los usuarios, los componentes multimedia (imágenes, colores, sonidos) si están de acuerdo a la edad del usuario, la aplicación tiene capacidad de motivación (atractivo, interés) para los niños, la aplicación desarrollada es creativa e innovadora para los usuarios.

Se concluye según los resultados que la aplicación desarrollada es adecuada para el aprendizaje de los usuarios promoviendo acciones que estimulan la confianza en los niños con el mundo que los rodea.

Tabla 15 ¿Cómo calificarías a la aplicación de manera integral (aspectos pedagógicos, estéticos, adecuación como recurso para el aprendizaje y tecnológicos.)?

PREGUNTAS	ADECUADA		NO ADECUADO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Lenguaje adecuado a los usuarios	1	100	0	0,00	1	100
Los componentes multimedia (imágenes, colores, sonido) están de acuerdo a la edad del usuario	1	100	0	0,00	1	100
Capacidad de motivación (atractivo, interés)	1	100	0	0,00	1	100
Es creativo e innovador	1	100	0	0,00	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Tabla 15. Calificación Integral

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	1	100
Bueno		
Malo		
TOTAL	1	100

Fuente: Ficha aplicada a docentes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 15, con un 100% la docente califica excelente a la aplicación de manera integral para los aspectos (aspectos pedagógicos, estéticos, adecuación como recurso para el aprendizaje y tecnológicos).

La aplicación en su totalidad según el resultado es muy importante y un gran aporte para el aprendizaje de los niños.

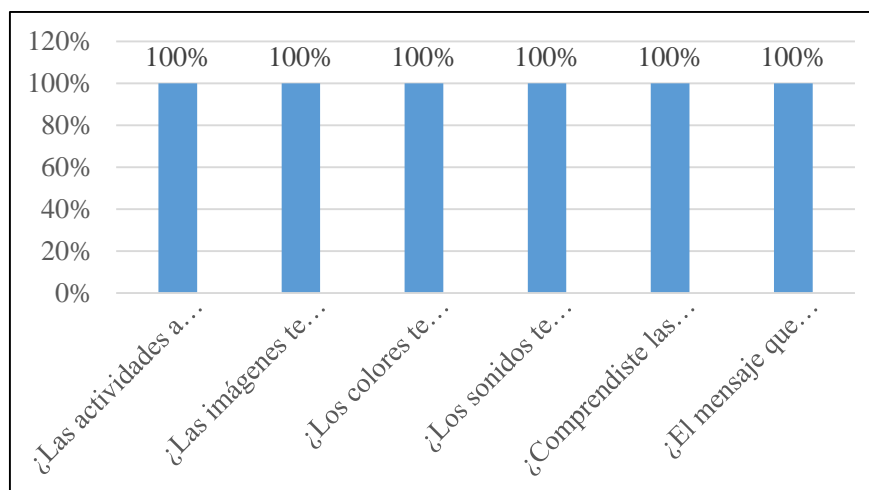
FICHA DE VALORACIÓN PARA ESTUDIANTES

TABLA 16 ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN

PREGUNTAS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
¿Las actividades a desarrollar te gustaron?	19	100	0	0,00	19	100
¿Las imágenes te gustaron?	19	100	0	0,00	19	100
¿Los colores te gustaron?	19	100	0	0,00	19	100
¿Los sonidos te gustaron?	19	100	0	0,00	19	100
¿Comprendiste las instrucciones?	19	100	0	0,00	19	100
¿El mensaje que observaste y escuchaste te gusto?	19	100	0	0,00	19	100

Fuente: Ficha aplicada a estudiantes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 11 ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN



Fuente: Ficha aplicada a estudiantes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 17 y gráfico 12, el 100% de los estudiantes afirmaron que las actividades a desarrollar con los estudiantes en la aplicación les gusto, también se reveló en la ficha aplicada que las imágenes seleccionadas fueron las adecuadas, los estudiantes

indicaron que los colores seleccionados para las diferentes actividades les gusto, los alumnos indicaron que los sonidos que se escuchan son de su interés. También los estudiantes manifestaron que las instrucciones propuestas son comprendidas en su totalidad, los estudiantes indicaron que comprendieron el mensaje propuesto al finalizar las diferentes actividades.

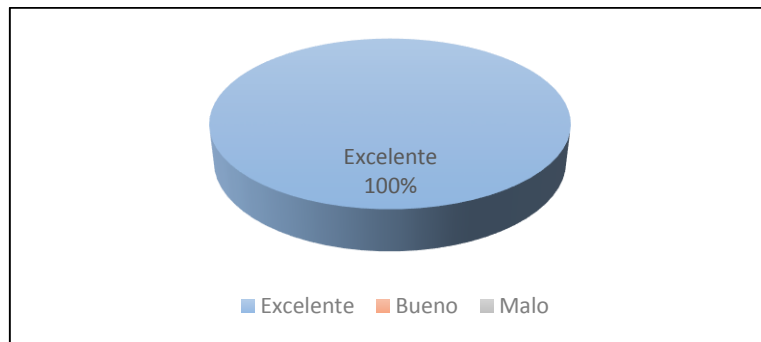
Según los resultados la adecuación como recurso para el aprendizaje las actividades planteadas a los usuarios son de su interés y les permita tener un aprendizaje significativo y permite lograr los objetivos.

Tabla 17. ¿Cómo calificarías a la aplicación de manera integral (aspectos adecuación como recurso para el aprendizaje intervención.)?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	19	100
Bueno	0	0,00
Malo	0	0,00
TOTAL	19	100

Fuente: Ficha aplicada a estudiantes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
 Autora: Carmen Curipoma

Gráfico 12. Cómo calificarías a la aplicación de manera integral



Fuente: Ficha aplicada a estudiantes del nivel inicial 1 de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora
Autora: Carmen Curipoma

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la tabla 16 y gráfico 13, con un 100% los niños califican excelente a la aplicación de manera integral (aspectos adecuación como recurso para el aprendizaje intervención.)

En el aspecto global la aplicación es de su interés y les motiva y les permite asimilar los conocimientos de mejor manera.

g. DISCUSIÓN

En el ámbito educativo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación juega un papel preponderante ya que su uso dentro del aula ha transformado desde cómo se realizan los procesos educativos, hasta cómo interactúan los estudiantes para dinamizar la adquisición de conocimientos.

Se vive en un medio donde el conocimiento y la información se encuentran en casi cualquier lugar, en la actualidad desenvolverse en un entorno que facilita el acceso a diversos dispositivos que bien pueden ser utilizados como elementos comunicacionales es una ventaja, dotando a los modelos educativos de nuevas herramientas como medios para construir espacios que faciliten el aprendizaje, permiten interactuar con contenidos y logren satisfacer necesidades y demandas de la sociedad.

Los dispositivos móviles pueden ser un medio para la enseñanza y el aprendizaje, despertando los intereses creativos e interactivos que poseen los seres humanos y en este caso específico los niños, generando nuevas estructuras mentales que les permita aprender de manera ubicua usando dispositivos independiente del lugar y la ocasión.

Ante lo señalado y ante la necesidad de adaptar los contenidos a los nuevos modelos educativos, es decir generar la producción de elementos que mediante mundos lúdicos el aprendizaje produzcan conocimiento y destrezas mediante materiales llamativos se busca incluir las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los primeros años de educación básica, específicamente en los niños de nivel inicial uno.

Tomando en cuenta estos elementos la investigación “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015” se construye con el objetivo de reforzar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños, generando un entorno lúdico mediante el cual se pueda retroalimentar las actividades con mayor dificultad en dicho eje.

Para solventar los objetivos la primera actividad la cual fue determinar las temáticas de mayor dificultad para los estudiantes del nivel inicial uno de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” N°1 se procedió a aplicar una encuesta a docentes y estudiantes, reforzada con una entrevista la cual permitió identificar los elementos donde existían mayores inconvenientes.

Uno de los aspectos más relevantes para la producción de esta aplicación es que el 100% de los docentes encuestados utiliza materiales audiovisuales para reforzar los contenidos que explica a los niños del nivel inicial uno y aunque solo un 33% de docentes utiliza computadores en el aula el 100% de ellos tiene un dispositivo móvil, lo que claramente presenta un espacio para la aplicación de este proyecto.

El segundo objetivo de la presente investigación el cual comprendía el desarrollo de una aplicación tablet fue solventado en el proceso de construcción, desarrollo y validación de la misma, basada en los parámetros del modelo en cascada para su construcción.

En el desarrollo de este proceso además se socializó la aplicación con docentes y estudiantes con el objetivo de dar a conocer las ventajas del uso de la misma y predisponer su uso dentro del aula como recurso didáctico.

Para la realización del trabajo de titulación se utilizó el método científico, la observación directa, la recopilación bibliográfica, encuesta, entrevista, ficha de valoración, y la metodología cascada, lo que permitió cumplir con los objetivos planteados de esta manera llegar a obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes.

h. CONCLUSIONES

Al concluir la presente investigación y aplicados todos los pasos para la concesión de la misma se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Las temáticas de mayor dificultad en los niños de nivel inicial uno de la unidad educativa “Lauro Damerval Ayora” N°1 identificadas luego de la aplicación de una encuesta y entrevista, fueron la falta de independencia y expresión de sentimientos, mismos que se solventaron con el uso de la aplicación desarrollada.

Se desarrolló la aplicación mediante el uso de la metodología Cascada (Waterfall) la cual permitió llegar a construir la aplicación móvil de forma meticulosa, al cumplir con cada una de sus etapas (fases) y llegar así a obtener una producto final de fácil manejo.

Se socializó la aplicación con la docente y estudiantes con el objetivo de validar la misma, tomando en cuenta los pasos para la construcción de una investigación coherente y efectiva.

i. RECOMENDACIONES

El producto de esta investigación ha generado las siguientes recomendaciones:

A las autoridades de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia futuras docentes de Educación Infantil en conjunto con los de Informática Educativa se involucren en la creación de apoyos didácticos mediados por la tecnología con el fin de lograr aprendizajes significativos.

El uso de la metodología Waterfall (cascada), es muy importante para los desarrolladores de aplicaciones y en este caso para los informáticos educativos, los cuales siguiendo sus etapas con el rigor que la caracteriza, llegan a desarrollar aplicaciones con calidad y que cumplen con los requisitos y especificaciones de los usuarios.

Animo a los docentes que trabajan con niños y usar la aplicación desarrollada para que comprendan de mejor manera las relaciones interpersonales.

j. BIBLIOGRAFIA

Álvarez, M. (14 de Octubre de 2009). desarrolloweb. Obtenido de:

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/que-es-html5.html>

A, P. (2012). Learning Review. Obtenido de Learning Review:

<http://www.learningreview.com/mobile-social-learning/3389-tendencias-educativas-de-los-dispositivos-moviles-ihacia-un-aprendizaje-ubicuo>

Aparici, R. (2011). Educomunicación: más allá del 2.0. Editorial Atona S, L.

Area, M. (2009). INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGIA EDUCATIVA. Epaña.

Benítez, B. (3 de Diciembre de 2014). EDUCOMUNICACION . Obtenido de

EDUCOMUNICACION : <http://educomunicacionbrenda.blogspot.com/>

Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación . Colombia: Pearson Educación

Bernal. (2010). Metodología de la Investigación . Colombia.

Bernardo. (25 de Junio de 2012). La Tecnología a tu alcance. UNIVERSO, pág. 8.

Bernardo, A. (06 de Marzo de 2013). La educación del siglo XXI: el uso de las tablets llega a las aulas. Recuperado el Enero de 2015, de <http://blogthinkbig.com/uso-de-tablets-educacion/>

Castillo, L. (2 de Junio de 2013). IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGIAS EN LA EDUCACIÓN INICIAL. Obtenido de IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGIAS EN LA EDUCACIÓN INICIAL: <http://tecnologiasaplicadaslaurimar.blogspot.com/>

Correro, M. (30 de Enero de 2013). En la nube TIC . Obtenido de En la nube TIC : <http://www.enlanubetic.com.es/2013/01/aplicaciones-educativas.html#.VRn2io6-O4w>

Dellepiane, P. (2012). Learning Review. Obtenido de Learning Review:

<http://www.learningreview.com/mobile-social-learning/3389-tendencias-educativas-de-los-dispositivos-moviles-ihacia-un-aprendizaje-ubicuo>

- E, R. (23 de Octubre de 2012). APLICACIONES MOVILES PARA LA EDUCACION. Obtenido de APLICACIONES MOVILES PARA LA EDUCACION: <http://aplicacionesmovilescolombia.blogspot.com/>
- Escobar, F. (2006) Importancia de la educación inicial a partir de la mediación de los procesos cognitivos para el desarrollo humano integral. Venezuela: Laurus. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102112.pdf>
- García, L. (2012). SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y EDUCACION . España: UNED.
- Garosina. (2004). Competencias tecnológicas. Obtenido de Competencias tecnológicas: <http://www.grupoeducare.com/dct/>
- Garosina. (2004). Competencias tecnológicas. Recuperado el 2014, de Competencias tecnológicas: <http://www.grupoeducare.com/dct/>
- Haro, J. (2015). Importancia de las tics en la educación inicial. Obtenido de Importancia de las tics en la educación inicial: <http://eduredes.ning.com/forum/topics/importancia-de-las-tics-en-la-educacion-inicial>
- INTECO, L. N. (2009). Ingeniería del software: Metodologías y ciclos de vida.
- Izurieta, H. (Viernes de Diciembre de 2012). UNE. Recuperado el Enero de 2015, de <http://www.une.org.ec/index.php/2012-07-08-04-19-37/2012-07-08-04-26-21/2012-07-11-23-41-10/180-las-tics>
- Maribel. (14 de Mayo de 2011). Importancia de la Educación Inicial. Obtenido de Importancia de la Educación Inicial: <http://importanciadelaeducacininicial.blogspot.com/2011/05/importancia-de-la-educacion-inicial.html>
- Marqués, P. (28 de Diciembre de 2012). IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN. Obtenido de IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>

- Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial?
- Mejía , R., & Escares, D. (Agosto de 2011). Obtenido de HabitatWeb:
<http://habitatweb.mx/desarrollo-html5-para-ipad-y-tabletas>
- Mela, M. (2011). ¿Qué son las TIC y para que sirven? iberestudios .
- Mela, M. (13 de Abril de 2011). ¿Qué son las TIC y para que sirven? Obtenido de
<http://noticias.iberestudios.com/%C2%BFque-son-las-tic-y-para-que-sirven/>
- Ordoñez , M. (14 de Mayo de 2011). Importancia de la Educación Inicial. Obtenido de
 Importancia de la Educación Inicial:
<http://importanciadelaeducacininicial.blogspot.com/2011/05/importancia-de-la-educacion-inicial.html>
- Prado, I. (2014). Nuevas tecnologías vs. La educación . Obtenido de Nuevas tecnologías vs. La educación : <http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4650/4670.asp>
- Schalk, A. (2010). EL IMPACTO DE LAS TIC. Brasilia. Obtenido de
<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190555s.pdf>
- Schalk, A. (2010). EL IMPACTO DE LAS TIC. Brasilia.
- Segura, M. (2009). Panorama internacional de las TIC en la educación. TELOS (78).
 Recuperado el 2014, de
[ttp://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=3&rev=78.htm](http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=3&rev=78.htm)Tintin, R., & Reinoso, R. (s.f.). La Inserción de la Tecnología de la Información en los procesos educativos públicos del Ecuador. Recuperado el 2014, de <http://iaen.edu.ec/wp-content/uploads/2012/09/La-Inserci%C3%B3n-de-la-Tecnolog%C3%ADa-de-la-Informaci%C3%B3n-en-los-Procesos-Educativos-P%C3%BAblicos-en-el-Ecuadorversion-final.pdf>
- Trucano, Hawking, & Jimenez. (s.f.). Diez (nueve) Tendencias en el uso educativo de las TIC de las que no habías oído hablar antes. Recuperado el 2015, de

http://www.escuela20.com/mundo-desarrollo-tercer-mundo/articulos-y-actualidad/diez-nueve-tendencias-en-el-uso-educativo-de-las-tic-de-las-que-no-habias-oido-hablar-antes_2631_42_4126_0_1_in.html

Zamora, N. (07 de Abril de 2013). Junto a libros y cuadernos, la tablet llega a los pupitres. Semana. Recuperado el Enero de 2015, de <http://www.semana.ec/ediciones/2013/04/07/actualidad/actualidad/junto-a-libros-y-cuadernos-la-tablet-llega-a-los-pupitres/>

k. ANEXOS

ANEXO N° 1 Proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

TEMA:

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”.

Proyecto de Tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática Educativa.

ASPIRANTE:

Carmen Elizabeth Curipoma Angamarca

LOJA – ECUADOR

2015

a. TEMA

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”.

b. PROBLEMÁTICA

En este mundo globalizado, para poder lograr la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es importante incorporarlas en los entornos educativos y aplicar su uso, a través del uso de los dispositivos móviles para el aprendizaje en los niños.

Cada día es más necesario y trascendental incorporar las TIC a los ambientes educativos y el preescolar no puede ser la excepción. Múltiples reseñas de experiencias de uso de la tecnología en el preescolar hacen referencia a que se deben incorporar éstas a los ambientes educativos con prácticas apropiadas donde la tecnología sea un componente integral e inevitable del currículo, no como algo aislado o complementario (Garosina, Competencias tecnológicas, 2004).

Un estudio en la ciudad de México enfocado en el desarrollo infantil en sus primeras etapas realizado por la compañía AVG, determinó que dos de cada 10 niños de entre dos y cinco años podía jugar con un Smartphone, mientras que sólo uno de cada 10 podía amarrarse los zapatos sin ayuda. El mismo estudio reveló que 25 por ciento de los niños pueden abrir un navegador web por sí solos, mientras que 20 por ciento puede nadar sin ayuda. Estudios como éste nos muestran cuán acoplada está la tecnología móvil en nuestras vidas (Bernardo, 2012).

A este nuevo paradigma se le conoce como M-learning o aprendizaje móvil, el cual consiste en aprovechar al máximo las nuevas tecnologías móviles para facilitar, apoyar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Varias son las ventajas que ofrece el aprendizaje móvil,

muchas de las cuales requieren replantear metodologías y estándares en la educación; principalmente en la forma en que los profesores se comunican con sus alumnos.

La Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 está ubicada en el sector Tebaida. Según entrevista realizada a la docente del inicial nivel uno supo manifestar que no cuentan con material didáctico tecnológico, lo cual dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje y el logro de los resultados esperados.

La falta de material didáctico en la formación inicial da lugar a que los docentes empleen aun la enseñanza tradicional que está basada en láminas, canciones, etc. Es muy importante que se empleen nuevas estrategias metodológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje, tratando de llamar la atención de los niños y aprender con mayor facilidad, este es el principal motivo de desarrollar el presente trabajo “Diseño e implementación de una aplicación para tablet con sistema operativo android, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 paralelo B, de la ciudad de Loja período lectivo 2015”, la conducción y el buen uso del material didáctico estarán a cargo de la docente.

Con el presente proyecto se pretende contribuir al desarrollo de una educación de calidad, con materiales educativos acordes a las necesidades de niños/as y promoviendo una propuesta educativa acorde a las necesidades de la zona.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son las necesidades de aprendizaje significativo de los estudiantes del nivel inicial uno de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N°1 Paralelo B?

¿Cuáles son las características y contenido que debe tener la aplicación para que se constituya en un importante apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los niños?

c. JUSTIFICACIÓN

El Material Didáctico hoy en día constituye uno de los recursos más importantes con el cual el estudiante desarrolla las habilidades y destrezas, al mismo tiempo estimula los sentidos, haciendo la enseñanza significativa, diferente e interesante.

Considerando la importancia de la Educación que hoy en día ha ido evolucionando en nuestro país se han buscado o propuesto muchas alternativas para un mejor desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente proyecto de investigación se propone construir una aplicación móvil como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje del eje desarrollo personal y social para el nivel inicial uno de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N°1 Paralelo B, como alternativa para enfrentar las limitaciones que existen en la actualidad en este proceso y sus resultados.

Esta herramienta didáctica facilitará a la docente lograr los objetivos propuestos y a los estudiantes el aprendizaje, puesto que la aplicación incluirá actividades, videos, juegos. De esta manera, la aplicación contribuirá a: dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, propiciar un mayor protagonismo de los estudiantes en el mismo así como el aprendizaje significativo, retroalimentar el aprendizaje, y lo que es aún más importante, se espera contribuir a impulsar cambios en las estrategias metodológicas para una enseñanza aprendizaje más efectiva de la temática, con apoyo en las TIC. Así también la investigación beneficiará a la docente y los estudiantes del nivel inicial uno, por lo cual es altamente relevante.

El desarrollo de la aplicación se justifica desde el punto de vista tecnológico puesto que este se enmarca en las nuevas tecnologías de información y comunicación que posibilitan el desarrollo de la educación acorde a las necesidades de la sociedad ecuatoriana del siglo XXI y se enfocan a potenciar el aprendizaje en las instituciones educativas.

Para la realización de este proyecto se dispone de recursos, materiales necesarios, así como también con toda la predisposición de la docente del nivel inicial uno y directora de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N°1 donde se realizará la investigación.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar e implementar una aplicación para tablet con sistema operativo android, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 Paralelo B, de la ciudad de Loja período lectivo 2015.

Objetivos Específicos

Determinar las temáticas de mayor dificultad de los estudiantes del nivel inicial uno de la unidad educativa Lauro Damerval Ayora N°1 paralelo B.

Desarrollar la aplicación siguiendo como metodología el modelo en cascada.

Socializar la aplicación con la docente y estudiantes a quienes está dirigido, para su validación.

e. MARCO TEORICO

ESQUEMA DEL MARCO TEORICO

Educación

La educación en la sociedad del conocimiento

Educomunicación

Pedagogía

Principales enfoques de la pedagogía

Enfoque pedagógico constructivistas

Proceso de enseñanza aprendizaje.

Didáctica

Concepto e Importancia

La didáctica desde enfoques innovadores

Nuevas tecnologías y su inserción en la didáctica

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación

Las tecnologías de la información y la comunicación

Concepto.

Desarrollo de las TIC.

Tipos.

Las TIC en la educación

Usos de las TIC en la educación.

Recomendaciones para su aprovechamiento.

Aplicaciones móviles

Características

La aplicación móvil como recurso didáctico

Experiencias de la aplicación móvil como herramienta didáctica para la enseñanza del aprendizaje significativa

Metodología para elaborar de la aplicación móvil

MARCO REFERENCIAL

La educación inicial en el Ecuador

Reforma curricular para la educación inicial

Principales fundamentos teóricos y conceptuales.

Nuevas metodologías y uso de las TIC en el PEA.

El uso de las TIC en las instituciones educativas (del Ecuador)

Uso de la aplicación móvil como recurso didáctico (en el Ecuador)

Experiencias en el Ministerio de Educación.

Ejes de desarrollo y Aprendizaje para el nivel inicial uno

Objetivos del eje

Revisión de literatura

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son vistas, como una herramienta tecnológica que transforma los procesos institucionales y contribuye en la solución de los problemas educativos; pero, al reflexionar sobre el proceso de construcción social de las Tic se pueden identificar elementos que permiten fortalecer los procesos educativos.

Las TIC han tenido un papel importante en los sectores que se desarrolla el ser humano, proporcionando un gran impacto en la sociedad en lo que concierne a la distribución de la información, sin embargo, es importante señalar que hay una división sobre éste tema.

En el ámbito educativo las TIC han trascendido creando una nueva forma de filtrar, procesar, analizar, organizar información para generar conocimiento, se debe tomar en cuenta que las TIC tienen obstáculos y metas en las escuelas, ya sea por falta de material capacitación sobre su uso y manejo.

Uso de las Tic en el mundo

En los últimos años se ha logrado un avance en el campo de la tecnología, implicando nuevas formas de acceder, obtener y compartir información en cualquier lugar y tiempo sin tener la necesidad de estar de manera presencial.

La utilización de las TIC conlleva a una gran dispersión de consumo de información y consigo una solicitud de servicios; y es por ello que se procrea la transformación de sectores económicos, culturales, educacionales, políticos, tecnológicos y sociales; puesto que hoy en

día nos encontramos en la globalización, lo cual crea una ilimitación espacial en comunicación, lo cual interfiere en la interacción tecnológica y cultural (Area, Introducción a la Tecnología Educativa, 2009).

La incorporación del ordenador personal (PC) y la conectividad en los hogares y escuelas mundiales varían en gran medida, dependiendo del desarrollo socioeconómico, cultural y de las políticas o programas desarrollados en los distintos países.

Internet y los ordenadores han llegado a los centros educativos europeos y en la actualidad son ampliamente utilizados en clase en la mayoría de los países. Durante los últimos cinco años ha habido un gran aumento en el uso de las TIC y los centros se han pasado a la Banda Ancha.

Los mayores porcentajes de esta modalidad de conexión en los centros pueden verse en los países nórdicos, Holanda, Estonia y Malta, donde aproximadamente el 90 por ciento de los centros tienen una conexión de Banda Ancha a Internet.

Según Segura (2009) existen enormes variaciones entre países, por ejemplo, entre el 35 por ciento del profesorado de Letonia o el 36 por ciento de Grecia, comparados con el 96 por ciento de Reino Unido o el 95 por ciento de Dinamarca.

Actores como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) construyó una perspectiva teórica de poner las TIC al servicio del desarrollo humano (PNUD, 2001) que se fue instaurando en los países de América Latina a través de los respectivos planes de gobierno nacional.

En América Latina la incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje está resultando difícil debido inicialmente a la baja ratio de ordenadores por número de alumnos y al bajo acceso a Internet, aumentar considerablemente el número de computadoras por estudiante en establecimientos educativos ayudara e impulsar su aprovechamiento eficiente para el aprendizaje.

Uso de las TIC en el Ecuador

En el Ecuador, según el Plan Nacional del Buen Vivir 2009 –2013 se estableció en la política 2.7 la promoción del acceso a la información y a las nuevas tecnologías de la información y comunicación para incorporar a la población a la sociedad de la información y fortalecer el ejercicio de la ciudadanía.

Esta política de estado configura elementos como facilitar y democratizar el acceso a las TIC, promover el desarrollo de capacidades para el uso de plataformas, bancos de información, entre otros y generar mecanismos para que la población adquiera recursos informáticos, estas políticas tienen una concreción en el 2008, al crearse las Unidades Educativas del Milenio (UEM) con la finalidad de convertirse en el referente de la calidad de la Educación Fiscal (Tintin & Reinoso, s.f.).

Las UEM son instituciones educativas fiscales, con carácter experimental de alto nivel, fundamentadas en conceptos técnicos, administrativos, pedagógicos y arquitectónicos innovadores y modernos

Entre los objetivos que se persiguen se encuentran brindar una educación de calidad, mejorar las condiciones de escolaridad, el acceso y la cobertura de la educación en sus zonas de influencia y desarrollar un modelo educativo que responda a necesidades locales y nacionales (Acuerdo Ministerial No. 244) (Tintin & Reinoso, s.f.).

Lo que más ha impactado o se ha difundido es la actual utilización en el Ecuador de las pizarras digitales en las escuelas del milenio, las cuales hasta finales del 2011 se construyeron 15 Unidades Educativas del Milenio las que se encuentran en funcionamiento.

Según Izurieta (2012) las TIC llegaron tarde a la educación en general, en el Ecuador aún más es conveniente recordar que el mayor desarrollo de éstas, tiene directa relación con el conflicto bélico, en primer momento, y, luego, con la producción.

En el Ecuador lo que más se utiliza, ha sido los teléfonos celulares y sus alternativas o desarrollos como los Ipads, tablets, etc. Cada vez más personas se involucran en su uso, mientras que quienes ya están dentro, buscan formas de hacerlo más eficiente o sofisticado.

Uso de las Tablet en la educación

Según Bernardo (2013) Estos dispositivos, mayores que los smartphones, y que integran una pantalla táctil, favorecen la realización de actividades cooperativas, mejorando el desarrollo de destrezas cognitivas.

Además permiten a los estudiantes adquirir competencias digitales desde las aulas, para así integrarlos en un mundo 2.0 donde los docentes y los alumnos cambian las **metodologías** tradicionales por recursos que mejoran la motivación y el aprendizaje (Bernardo A.2013).

Se considera también, desde un punto de vista pedagógico, que con las tablets captamos mejor la atención del alumnado, facilitando el desarrollo de su memoria visual y su motivación, al reforzar su autonomía personal y creatividad.

Uso de las Tablet en el mundo

Hace cinco años hubo un gran entusiasmo con los notebooks (ordenadores portátiles de bajo costo) para estudiantes, en el 2012 toca la iniciativa a gran escala de implantar en las manos de los y las estudiantes tablets PC.

En los países industrializados hay iPads en este tipo de proyectos, en los países en vías de desarrollo las tablet tienen bajo costo y operan bajo androide. Rusia, Turquía y Tailandia se embarcan en un proyecto de enorme magnitud: comprar cientos de miles de tabletas de bajo costo (Trucano, Hawking, & Jimenez, s.f.).

Uso de las Tablets en el Ecuador

La Tablet da una visión diferente al aprendizaje, anota Allan Hacay-hang, gerente de producto de Samsung Electronics Ecuador. “Mucho tienen que ver los métodos usados por maestros y escuelas, pero en general el Internet portátil e inalámbrico permite el acceso inmediato a una gama de información”. En Ecuador la educación formal en su gran mayoría

está encaminada al uso de tecnología con fines de aprendizaje, computadoras, Tablet, celulares, redes sociales, son las nuevas herramientas pedagógicas (Zamora, 2013).

Actualmente el Ministerio de Educación regula el uso de teléfonos celulares para estudiantes desde 8vo, año de educación básica es decir desde chicos de 14 años en adelante, con el objetivo de incentivar al buen uso de los dispositivos en aulas escolares.

Continuando con lo que dice el autor, en países como Estados Unidos, las escuelas empezaron a usar el dispositivo como sustituto de libros y cuadernos, pero Aznar explica que eso no es posible en nuestro país. “Para nosotros, el papel tiene que seguir existiendo; es necesario ir a paso lento”, afirma. Sin embargo, estima que en un futuro cercano sustituirán el papel y eso será positivo para la educación de primera calidad y el planeta.

f. METODOLOGÍA

Método científico

La presente investigación titulada “Diseño e implementación de una aplicación para Tablet con dispositivos android como herramienta didáctica para el nivel inicial uno” se basará en el método científico que se utilizará para delimitar el problema en estudio, además que servirá como soporte para recopilar información de documentos de consulta y así poder dar alternativas de solución al problema planteado.

Luego de haber planteado el problema y alcance de la investigación se hará la revisión de literatura y se formulará el marco teórico, considerando los aspectos más pertinentes y relevantes a investigar. Se determinará la población y muestra que participará en el estudio. También se recopilará la información necesaria se procesarán los datos, finalmente se elaborará el informe correspondiente (Bernal, 2010)

Metodología para el desarrollo de la aplicación basada en dispositivos androide

Metodología cascada

Esta metodología implica seguir una secuencia de fases. Cada etapa tiene un conjunto de metas bien definidas y las actividades dentro de cada una contribuyen a la satisfacción de metas de esa fase o quizás a una su secuencia de metas de la misma (INTECO, 2009).

Esquema de las fases de la metodología cascada:



Desarrollado por INTECO, 2009.

Análisis: Se identificará qué elementos y funciones son necesarias para el proyecto de investigación. El trabajo y el empeño que se dedique a esta fase será directamente proporcional al éxito y la calidad del proyecto. Cuanto más clara y detallada sea la idea de nuestros requerimientos (o necesidades) en esta etapa será mucho más productivo para el desarrollo de las siguientes etapas.

Diseño: En esta fase se desarrollarán las guías del proyecto. Las cuales servirán al usuario para que tenga una idea de la forma en que sus requerimientos serán solucionados y los más importantes le darán al desarrollador las pautas, con las cuales ejecutar la fase de desarrollo (construcción y programación).

Desarrollo: Se lleva a acciones el diseño que se ha elaborado previamente, es decir, aquí se utilizará un lenguaje de programación y software existente para elaborar la aplicación que dará solución al problema identificado inicialmente.

Pruebas: Una vez terminada la aplicación debe probarse tanto a nivel individual como a nivel integrado, para conocer si se logró solucionar las necesidades planteadas al inicio del proceso para poder determinar si contribuirá al aprendizaje de los estudiantes.

Instalación: La fase de Implementación se lleva a cabo cuando se han superado las pruebas propuestas y estamos 100% seguros de la calidad y de la estabilidad de nuestra aplicación para poder determinar el buen uso de la aplicación por parte de los usuarios.

Mantenimiento: Debido a que con el paso del tiempo los sistemas tienden a desordenarse y desajustarse, por lo cual se debe dar mantenimiento a los medios de comunicación, servidores y aplicaciones en general.

Técnicas e instrumentos de investigación

En el desarrollo de la investigación y con el objetivo de recolectar información veraz y objetiva sobre el problema de investigación, se aplicará las siguientes técnicas.

Observación directa: Se realizará la técnica de la observación en La Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora N°1 Paralelo B” con la finalidad de obtener un primer acercamiento al objeto que se va a estudiar.

Encuesta: Se elaborará un cuestionario para los docentes del nivel inicial 1, la cual permitirá realizar el análisis de como se está llevando a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje tanto de la docente como estudiantes y las necesidades para abordar las temáticas del eje desarrollo personal y social.

Conversatorio: Se realizará un conversatorio con los niños y niñas del nivel inicial 1 paralelo B para evaluar la herramienta elaborada.

POBLACIÓN

La población que se considerará para este proyecto de tesis es el nivel inicial 1 paralelo B que cuenta con 19 alumnos y un Docente.

POBLACIÓN	
DOCENTE	3
ESTUDIANTES	19
TOTAL	20

Fuente: Docente de la Institución
Elaboración: Carmen Curipoma

g. CRONOGRAMA

Nro.	AÑO	2015																			
	TIEMPO	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ACTIVIDADES																				
1.	Presentación y aprobación del proyecto de tesis	■	■	■																	
2.	Revisión de literatura		■	■	■	■															
3.	Construcción del marco teórico					■	■	■	■												
4.	Revisión del marco teórico por parte del director de tesis									■											
5.	Corrección del marco teórico										■										
6.	Recolección y análisis de datos											■									
7.	Elaboración y organización de los resultados												■								
8.	Análisis de los requisitos necesarios para desarrollar de la aplicación													■							
9.	Diseño de la aplicación														■	■	■				
10.	Desarrollo de la aplicación																	■	■	■	■

Nro.	AÑO	2015																			
	TIEMPO	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ACTIVIDADES																				
11	Socialización y Pruebas de la aplicación	■	■	■																	
12	Elaboración de borrador de informe final de tesis				■	■	■	■													
13	Realizar correcciones del informe								■	■	■	■									
14	Presentación de correcciones del informe												■								
15	Elaboración del informe final													■	■	■	■				
16	Presentación y aprobación del proyecto																	■	■		

h. PRSUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Recursos humanos:

Tesista:

Curipoma Angamarca Carmen Elizabeth

Director de tesis:

Recursos materiales:

Copias, impresiones

Suministros de oficina: (Hojas de papel boom, esferos, lápiz, borrador).

Textos de lectura, revistas y otros.

Recursos tecnológicos

Internet

Computadora Portátil

Tablet

Flash Memory

Presupuesto

RUBROS	MONTO
Computadora	600
Tablet, Flash	250
Suministros de oficina	30
Movilización y transporte	50
Internet	100
Impresión, copias y Anillado del proyecto	300
Otros.	200
TOTAL	1530

Nota: Los gastos que demanda el presente trabajo de investigación serán Solventados con recursos propios del autor de la investigación.

i. BIBLIOGRAFIA

- Area, M. (2009). *INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGIA EDUCATIVA*. España.
- Bernal. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia.
- Bernardo. (25 de Junio de 2012). La Tecnología a tu alcance. *UNIVERSO*, pág. 8.
- Bernardo, A. (06 de Marzo de 2013). *La educación del siglo XXI: el uso de las tablets llega a las aulas*. Recuperado el Enero de 2015, de <http://blogthinkbig.com/uso-de-tablets-educacion/>
- Garosina. (2004). *Competencias tecnológicas*. Recuperado el 2014, de Competencias tecnológicas: <http://www.grupoeducare.com/dct/>
- INTECO, L. N. (2009). *Ingeniería del software: Metodologías y ciclos de vida*.
- Izurieta, H. (Diciembre de 2012). *UNE*. Recuperado el Enero de 2015, de <http://www.une.org.ec/index.php/2012-07-08-04-19-37/2012-07-08-04-26-21/2012-07-11-23-41-10/180-las-tics>
- Segura, M. (2009). Panorama internacional de las TIC en la educación. *TELOS* (78). Recuperado el 2014, de <http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=3&rev=78.htm>
- Tintin, R., & Reinoso, R. (s.f.). *La Inserción de la Tecnología de la Información en los procesos educativos públicos del Ecuador*. Recuperado el 2014, de <http://iaen.edu.ec/wp-content/uploads/2012/09/La-Inserci%C3%B3n-de-la-Tecnolog%C3%ADa-de-la-Informaci%C3%B3n-en-los-Procesos-Educativos-P%C3%BAblicos-en-el-Ecuadorversion-final.pdf>
- Trucano, Hawking, & Jimenez. (s.f.). *Diez (nueve) Tendencias en el uso educativo de las TIC de las que no habías oído hablar antes*. Recuperado el 2015, de <http://www.escuela20.com/mundo-desarrollo-tercer-mundo/articulos-y->

actualidad/diez-nueve-tendencias-en-el-uso-educativo-de-las-tic-de-las-que-no-habias-oido-hablar-antes_2631_42_4126_0_1_in.html

Zamora, N. (Abril 2013). Junto a libros y cuadernos, la tablet llega a los pupitres. *Semana*. Recuperado el Enero de 2015, de <http://www.semana.ec/ediciones/2013/04/07/actualidad/actualidad/junto-a-libros-y-cuadernos-la-tablet-llega-a-los-pupitres/>

OTROS ANEXOS

ANEXO N° 2 Ficha de observación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
Ficha de Observación

Institución Educativa: _____

Año: _____ **Paralelo:** _____

Edades: _____

Docente: _____

ACTIVIDAD	SI	NO	A VECES
¿Identifica características generales que diferencian a niños y niñas y se reconoce como parte de uno de esos grupos?			
¿Reconoce algunas de sus características físicas como: color de pelo, ojos, piel, tamaño, entre otros, como parte del proceso de reconocimiento como ser único e irrepetible?			
¿Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales?			
¿Elige actividades, vestuarios entre otros demostrando sus gustos y preferencias?			

ANEXO N° 3 Cuestionario de entrevista al docente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Tema: “Diseño e Implementación de una aplicación para Tablet con sistema operativo androide, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 paralelo B, de la Ciudad de Loja periodo lectivo 2015”

Nombre del Docente:

¿De qué forma organiza sus clases?

¿De qué manera motiva usted a sus alumnos?

¿Cuál es el objetivo de realizar una planeación?

¿Qué elementos toma en cuenta para realizar su planeación?

¿Recibe material de apoyo por parte de la escuela?

ANEXO N^o 4 Encuesta a docentes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a usted para solicitar muy comedidamente se digne dar respuesta a la siguiente encuesta, la misma que se usará como parámetro en el proyecto: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL EJE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL UNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N° 1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERÍODO LECTIVO 2015”.

1. ¿De la siguiente lista marque con una (X) las herramientas que usa para dictar sus clases?

- a. Computador.
- b. Proyector
- c. Tablets
- d. Teléfonos Inteligentes.
- e. Pizarra.
- f. Grabadora.
- g. Carteles.
- h. Otros: _____

2. ¿De la siguiente lista marque con una (X) los elementos que considera usted que causan mayor impacto en el proceso de enseñanza de los niños a su cargo?

- a. Videos
- b. Canciones
- c. Carteles
- d. Títeres
- e. Otros: _____

3. ¿Promueve usted acciones que estimulen la confianza en el mundo en que los rodea a los niños a su cargo?

- Si No

4. ¿En el desarrollo del Eje Personal y Social para el Nivel Inicial Uno, cuáles considera usted que son los temas que representan mayor dificultad para atraer la atención de los niños?

Desarrollo de su identidad

Incremento del nivel de Independencia

Incremento de la capacidad para relacionarse positivamente

Expresión de emociones y sentimientos

Otros: _____

5. ¿Cuáles son los factores que usted considera que influyen negativamente al impartir las temáticas del eje desarrollo Personal y Social para el Nivel Inicial Uno?

Problemas con destrezas que le permitan interactuar socialmente.

Problemas con el desarrollo de nociones básicas y operaciones del pensamiento.

Sobreprotección.

Problemas con su habilidad motriz.

Otros: _____

6. ¿Desde su óptica profesional, qué elementos considera usted que ayudarían a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en estos temas?

Videos

Sonidos

Canciones

Juegos

Imágenes

Otros: _____

7. ¿Cree que es importante que su centro educativo utilice un material tecnológico que apoye su planificación?

Si No

8. ¿Considera usted importante el uso de dispositivos móviles en las aulas de su institución educativa con fines educativos (Tablet, Teléfono celular)?

Si No

9. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar una herramienta tecnológica para impartir sus clases?

Si No

10. ¿Ha usado usted alguna aplicación educativa en un dispositivo móvil (Tablet, Telefono celular)?

Si () (Nombre de la Aplicación: _____)

No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 5 Ficha de valoración para docentes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Tema “Diseño e Implementación de una aplicación para Tablet con sistema operativo androide, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 paralelo B, de la ciudad de Loja periodo lectivo 2015”

ASPECTOS PEDAGÓGICOS		
PREGUNTAS	Si	No
Ayuda a cumplir con el objetivo del nivel 1.		
Las actividades están de acuerdo a los contenidos		
Los recursos didácticos (actividades, video) despertaron el interés de los niños.		

ASPECTOS ESTÉTICOS			
PREGUNTAS	Excelente	Bueno	Malo
Calidad del entorno visual (sencillez, claridad y coherencia)			
Nivel de accesibilidad y/o adaptación			
Fluidez y velocidad de procesamiento y presentación de la información.			

ASPECTOS TECNOLÓGICOS		
PREGUNTAS	Si	No
La aplicación es interactiva		
La aplicación es sencilla y de fácil manejo		
La calidad audiovisual es adecuada		
Existió algún problema al momento de utilizar la aplicación		
Si existió cual.....		

¿Cómo calificarías a la aplicación de manera integral (aspectos pedagógicos, estéticos, adecuación como recurso para el aprendizaje y tecnológicos.)?

ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN		
PREGUNTAS	Adecuada	No Adecuado
Lenguaje adecuado a los Usuarios		
Los componentes multimedia (imágenes, colores, Sonidos) están de acuerdo a la edad del usuario.		
Capacidad de motivación (atractivo, interés)		
Es creativo e innovador		

OPCIONES	
Excelente	
Bueno	
Malo	

ANEXO N° 6 Ficha de valoración para estudiantes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Tema: “Diseño e Implementación de una aplicación para Tablet con sistema operativo androide, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N° 1 paralelo B, de la Ciudad de Loja periodo lectivo 2015”

¿Cómo calificarías a la aplicación de manera integral (aspectos adecuación como recurso para el aprendizaje intervención.)?

ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN		
PREGUNTAS	SI	No
¿Las actividades a desarrollar te gustaron?		
¿Las imágenes te gustaron?		
¿Los colores te gustaron?		
¿Los sonidos te gustaron?		
¿Comprendiste las instrucciones?		
¿El mensaje que observaste y escuchaste te gusto?		

OPCIONES	
Excelente	
Bueno	
Malo	

ANEXO N^a 7 Socialización de la aplicación







ANEXO N° 8 Certificado de socialización de la aplicación



Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora N°1

Educando para la vida

Loja septiembre 17, 2015

**Ingeniera
Nela Esparza Romero
DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"LAURO DAMERVAL AYORA" N° 1**

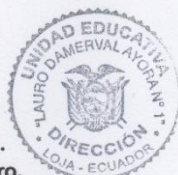
CERTIFICA:

Que la Srta. **CARMEN ELIZABETH CURIPOMA ANGAMARCA**, con N° de cédula **1724297336**, estudiante del VIII Módulo de la Carrera de Informática Educativa, de la Universidad Nacional de Loja, ha cumplido a efecto la socialización de su trabajo de tesis denominada **"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA TABLET CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID, COMO HERRAMIENTA DIDACTICA PARA EL EJE DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL NIVEL INICIAL 1 DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAURO DAMERVAL AYORA N°1 PARALELO B, DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO LECTIVO 2015 "**.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado, hacer uso del presente, para los fines legales pertinentes.

LO CERTIFICA,

.....
**Ing. Nela Esparza Romero.
DIRECTORA**



.....
**Lic. Lucia Luna
DOCENTE DE NIVEL INICIAL**

Av. Benjamín Carrión 21-179 y Pablo Palacios. Telefax: 072546303. Loja – Ecuador.
<http://laurodamervalayoran1.jimdo.com/> Email: damervalayora1@hotmail.com

ÍNDICE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE AMBITO GEOGRÁFICO.....	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS.....	viii
ESQUEMA DE CONTENIDOS.....	ix
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS).....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	7
Educación.....	7
La educación en la sociedad del conocimiento.....	7
Educomunicación.....	8
Pedagogía.....	8
Principales enfoques de la pedagogía.....	9
Enfoque pedagógico constructivista.....	11
Proceso de enseñanza aprendizaje.....	19
Didáctica.....	13
Concepto e importancia.....	13
La didáctica desde enfoques innovadores.....	13

Nuevas tecnologías y su inserción en la didáctica.....	14
Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación.....	15
Las tecnologías de la información y la comunicación.....	16
Desarrollo de las TIC.....	16
Las TIC en la educación.....	17
Uso de la TIC en la educación.....	18
Recomendaciones para su aprovechamiento.....	19
Aplicaciones móviles.....	19
Características.....	19
La aplicación móvil como recurso didáctico.....	20
Experiencias de la aplicación móvil como herramienta didáctica.....	21
Metodología para elaborar la aplicación móvil.....	23
Metodología cascada.....	23
La educación inicial en el Ecuador.....	25
Reforma curricular para la educación.....	27
Principales fundamentos teóricos y conceptuales.....	27
Nuevas metodologías y uso de las TIC en el PEA.....	28
El uso de las TIC en las instituciones educativas del Ecuador.....	29
Uso de las aplicaciones móvil como recurso didáctico en el Ecuador.....	30
Experiencias en el Ministerio de Educación.....	31
Eje de desarrollo y aprendizaje para el nivel inicial uno.....	31
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
Materiales.....	34
Método.....	34
Técnicas.....	35

Metodología cascada para el desarrollo de la aplicación.....	36
f. RESULTADOS.....	38
Fase de análisis.....	38
Fase de diseño.....	51
Fase de desarrollo.....	56
Fase de prueba.....	61
g. DISCUSIÓN.....	70
h. CONCLUSIONES.....	73
i. RECOMENDACIONES.....	74
j. BIBLIOGRAFIA.....	75
k. ANEXOS.....	79
PROYECTO DE TESIS	
a. TEMA.....	80
b. PROBLEMÁTICA.....	81
c. JUSTIFICACIÓN.....	83
d. OBJETIVOS.....	85
e. MARCO TEORICO.....	86
Esquema del marco teórico.....	86
Revisión de literatura.....	88
f. METODOLOGÍA.....	94
g. CRONOGRAMA.....	98
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	100
i. BIBLIOGRAFÍA.....	101
OTROS ANEXOS.....	103
Ficha de observación.....	103

Cuestionario de entrevista al docente.....	104
Encuesta a docente.....	105
Ficha de valoración para docente.....	108
Ficha de valoración para estudiantes.....	109
Socialización de la aplicación.....	111
Certificado de socialización de la aplicación.....	114
INDICE.....	115