



UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

DESARROLLO DE UN TUTORIAL DIDÁCTICO MULTIMEDIA PARA LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN LAS PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de
Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente**

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Ingeniería de Software y/o Plataformas Educativas

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autora:

Ing. María Cristina Páez Quinde

Director:

Ing. Mg. Santiago Alejandro Acurio Maldonado

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

Desarrollo de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las personas privadas de libertad

Informe de Trabajo de Titulación
presentado ante la
Pontificia Universidad Católica del
Ecuador Sede Ambato

por

María Cristina Páez Quinde

En cumplimiento parcial de
los requisitos para el Grado de
Magister en Tecnologías para la
Gestión y Práctica Docente



Departamento de Investigación y Postgrados

Mayo 2015

Desarrollo de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las personas privadas de libertad.

Aprobado por:

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD
Presidente del Comité Calificador
Director DIP

Enrique Garcés Freire, Mg.
Miembro Calificador

Santiago Alejandro Acurio Maldonado, Mg.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Altamirano Villaroel
Secretario General

Liliana Mena H., Mg
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Mayo 2015

Ficha Técnica

Programa: Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente

Tema: Desarrollo de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las personas privadas de libertad.

Tipo de trabajo: Tesis

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autora: María Cristina Páez Quinde

Director: Santiago Alejandro Acurio Maldonado, Ing.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Ingeniería de Software y/o Plataformas Educativas (obligatoria)

Secundaria: Pedagogía Andragogía, Didáctica y/o Currículo (optativa)

Resumen Ejecutivo

La utilización de la tecnología brinda a la sociedad grandes recursos, minimiza el tiempo, interrelaciona gestiones y propone una conexión en tiempo real para no perder la condición propia del ser humano que es la de sociabilidad; las Personas Privadas de Libertad (PPL) han sido consideradas grupo excluidos de la sociedad, estos seres humanos requieren del uso de la tecnología para establecer el nexo social que permita proyectar una reinserción en la sociedad y mejorar su condición de vida. Los centros de rehabilitación deben planificar e implementar programas para las PPL ya sean educativos, de capacitación, emprendimiento, psicológicos con la finalidad de que al momento que estas personas obtengan la libertad se conviertan en entes activos, positivos y productivos. Con esta propuesta se pretende desarrollar un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las PPL, por medio del cual tengan acceso directo al conocimiento tecnológico y digital, a través de talleres interactivos que les faciliten el acceso a un autoaprendizaje en temas como: uso básico del computador, partes del computador, Sistemas Operativos, hardware, el software ofimático; este conocimiento será de utilidad para las PPL porque les brindará oportunidades de implementar micro proyectos productivos que serán reinvertidos en beneficio de la sociedad y de sí mismo.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, María Cristina Páez Quinde, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1803091428, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

María Cristina Páez Quinde

1803091428

*El presente trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, por ser el centro de mi vida, por brindarme toda la fortaleza para seguir adelante en cada una de mis metas propuestas; a mi esposo **Santiago** por estar en todos los momentos que hasta el día de hoy los he compartido junto a él; a mis hijas María Eliza y especialmente a Ángeles Cristina, por ser mi cómplice, amiga, hija y entender que en ocasiones tuve que sacrificar parte de su tiempo para lograr mis metas.*

A mis padres Antonio y Carmela, por apoyarme en todo instante, comprender las ausencias en mi hogar y ser los segundos padres para mis hijas y los mejores amigos para mi esposo.

Ma. Cristina Páez

Reconocimientos

Mi más sincero reconocimiento al Ing. Mg. Santiago Acurio, por ser parte esencial de este crecimiento tanto humano como profesional, por brindarme en todo momento sus conocimientos, ser un gran apoyo y sobre todo contar con su amistad tan sincera y valiosa, por confiar siempre en mí.

A mis grandes amigos Luz Cortez, Ximena Espín, Oswaldo Vasco y Christian Enríquez; quienes me han compartido sus experiencias, anécdotas y vivencias, reconocer los grandes momentos transcurridos en este proceso de culminación de nuestros objetivos propuestos.

Un especial reconocimiento a un gran ser humano quien partió a una mejor vida y de quien aprendí grandes valores, como la humildad, amor incondicional, agradecimiento y sobre todo a nunca dejar de ser aquella niña con un pensamiento imaginario y sin límites; Andrés Sebastián como no dejar plasmado el legado que dejaste en mi vida, hermano mío una meta más culminada y sobre todo compartida contigo, te extrañaré eternamente.

Resumen

La tecnología en la actualidad es un eje fundamental dentro de la vida cotidiana, esta se ve reflejada en todas las acciones que el ser humano realiza a menudo, creando un sistema de interrelación, para todos los ámbitos, sean estos laborales, de control; la educación no está ajena a este avance y utilización de la tecnología, pues se ve expresada a nivel primario, secundario y superior; los grupos vulnerables no pueden estar excluidos de la utilización y beneficios que brinda la tecnología, uno de estos grupos son las PPL, que son personas que están alejadas de la sociedad por la violación de alguna ley o reglamento, pero que no deberían estar relegadas de un programa que les permita mejorar su proyecto de vida y por ende la reinserción a la sociedad. Dentro de las necesidades sociales, la alfabetización digital cumple un papel predominante, el cual permita que las PPL puedan generar proyectos de emprendimiento, disminuyendo con esto el caso de reincidencias que pueden tener en su vida, los programas tutelares son un apoyo fundamental en la práctica docente dentro de los Centros de Rehabilitación Social (CRS), porque cuentan con contenidos curriculares, estrategias de aprendizaje y la inserción de programas de conocimiento tecnológico. En los CRS, al no contar con programas establecidos con la enseñanza de la alfabetización digital, las PPL poseen limitación significativa, pues al vivir en un mundo tan cambiante en el ámbito tecnológico, la reinserción a la sociedad solo se limitará a mínimas condiciones de subsistencia, es decir, la PPL no cuenta con un proceso de participación social al momento en que ésta se inserta en la sociedad. Promover proyectos de alfabetización digital permitirá que las PPL obtengan mayor conocimiento en el ámbito tecnológico y por ende puedan cumplir con un proyecto integrador que genere impulsos transformadores, desarrolle su autoaprendizaje y ante todo el adecuar su vida a este proceso de cambio continuo.

Palabras Claves: educación, alfabetización digital, multimedia, didáctica.

Abstract

Technology is a fundamental aspect of modern everyday life. This is reflected in all the actions of modern humans, through which they create a system of universal interaction in every area, including in the world of work. Education is not exempt from this increasing advance of technology – technology now features in education at the primary, secondary and higher levels. Vulnerable groups should not be excluded from the use of technology and the benefits provided by this. One such group are persons deprived of liberty, who have been removed from society due to their violation of a particular law or regulation, but who should not be deprived of a programme allowing them to improve their life prospects and, in this way, assist their own reintegration into society. Digital literacy is a predominant social necessity, as it allows persons deprived of liberty to generate new projects of enterprise and self-improvement, reducing the probability of recidivism. Tutoring programmes or also a fundamental support within the teaching practices of Social Rehabilitation Centres, as they possess specific curriculums and learning strategies, and can implement programmes to increase technological understanding. In the case of these Centres not having established digital literacy programmes, persons deprived of liberty encounter a significant disadvantage, as, living in a world of such rapid technological change, their reintegration into society will only meet the minimum conditions of subsistence, which is to say, persons deprived of liberty cannot currently depend upon a process of social participation at the moment of their release into society. The promotion of digital literacy projects will permit persons deprived of liberty to gain greater technological knowledge. In this way, these projects can become transformative reintegration programmes, developing self-education and, above all, helping to adapt people's lives to this process of continuous change.

Keywords: Education, Computer Literacy, multimedia, didactic.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica	iii
Declaración de Originalidad y Responsabilidad	iv
Reconocimientos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Tabla de Contenidos	ix
Lista de Tablas	xii
Lista de Gráficos y Figuras	xiii
CAPÍTULOS	
1. Introducción	1
1.1. Presentación del trabajo	1
1.2. Descripción del documento	2
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo	4
2.1. Información técnica básica	4
2.2. Descripción del problema	5
2.3. Preguntas básicas.....	5
2.4. Formulación de hipótesis y/o pregunta de investigación	6
2.5. Objetivos	6
2.6. Delimitación funcional.....	6
3. Marco Teórico	8
3.1. Definiciones y conceptos	8
3.1.1. Sistema de Educación Carcelario.....	8
3.1.2. Derechos humanos en el sistema carcelario	9
3.1.3. Rol del educador en las cárceles	10
3.1.4. Alfabetización digital	11
3.1.5. Competencias de la alfabetización digital	11
3.1.6. Educación presencial y educación a distancia.....	13

3.1.7. e-learning y b-learning.....	14
3.1.8. Multimedia Educativa.....	15
3.1.9. Clasificación de los materiales didácticos	15
3.1.10. Didáctica	16
3.1.11. Recursos didácticos	17
3.2. Estado del Arte	18
3.2.1. Garantía de la educación en el Ecuador.....	19
4. Metodología	20
4.1. Diagnóstico	20
4.2. Método aplicado	21
4.3. Materiales y herramientas	23
4.3.1. Herramientas Software.....	23
4.3.1.1. Xara 3d Maker 6	23
4.3.1.2. aTube Catcher	24
4.3.1.3. Neobook.....	25
4.3.1.3. Crystal button.....	26
4.3.2. Materiales y Contenidos	27
5. Resultados	30
5.1. Producto final del proyecto de titulación	30
5.1.1. Diseño.....	30
5.1.2. Implementación	35
5.2. Evaluación preliminar	41
5.3. Análisis de resultados	47
6. Conclusiones y Recomendaciones	48
6.1. Conclusiones.....	48
6.2. Recomendaciones	48
APÉNDICES	
Apéndice A.....	49

Encuesta realizada a PPL	49
Apéndice B.....	52
Entrevista realizada al Director del CRS Ambato	52
Apéndice C.....	56
Licencia de Neobook v5.....	56
Referencias.....	57

Lista de Tablas

1. Componentes de la Alfabetización Digital	11
2. Educación presencial - no presencial.....	13
3. Similitudes de la educación a distancia y presencial	14
4. Diferencias de la educación presencial y a distancia	14
5. Programas de Alfabetización Digital	28

Lista de Gráficos y Figuras

1. Integración curricular.....	12
2. Clasificación de los materiales didáctico.....	16
3. Recursos didácticos	17
4. Modelo de Cascada.....	21
5. Logo de Xara 3d Maker.....	23
6. Entorno de trabajo de Xara 3d Maker	24
7. Logo de aTube Catcher	24
8. Interfaz de aTube Catcher.....	25
9. Icono de Neobook.....	25
10. Entorno de Neobook.....	26
11. Logo de Crystal Button	26
12. Interfaz de usuario Crystal Button	27
13. Mapa de Navegación	31
14. Pantalla Principal	31
15. Pantalla de Menú Principal.....	32
16. Pantalla de Contenidos	32
17. Pantalla de Actividades	33
18. Pantalla de Diccionario.....	34
19. Pantalla de búsqueda por letra	34
20. Pantalla de Inicio.....	35
21. Menú Principal	36
22. Menú de Actividades.....	36
23. Modelo de Actividad	37
24. Resultado de la Actividad	37
25. Diccionario	38
26. Diccionario búsqueda por letra	38
27. Pantalla de contenido.....	39
28. Menú del Hardware	39
29. Ventana de Ofimática	40
30. Pestañas de contenido	40

31. Tabulación pregunta 1.....	42
32. Tabulación Pregunta 2.....	42
33. Tabulación Pregunta 3.....	43
34. Tabulación Pregunta 4.....	43
35. Tabulación Pregunta 5.....	44
36. Tabulación Pregunta 6.....	44
37. Tabulación Pregunta 7.....	45
38. Tabulación Pregunta 8.....	45
39. Tabulación Pregunta 9.....	46
40. Tabulación Pregunta 10.....	46

Capítulo 1

1. Introducción

Actualmente, el uso de la tecnología se ha convertido en un enfoque necesario en todos los espacios de nuestra vida cotidiana, el uso de los medios y la influencia que éstos tienen dentro de la digitalización de cada entorno producen un manejo más fácil y adecuado de estas herramientas colaborativas; más aún en las PPL, conociendo de hecho ya su situación, la cual no imposibilita que tengan acceso a un derecho constitucional de todos los seres humanos, el de tener acceso a una educación básica y que ésta se promueva en un ambiente de calidad.

Las PPL deben contar con un verdadero proceso de rehabilitación por medio de un aprendizaje tutelado, el cual permitiría que este grupo excluido se pueda reintegrar a la sociedad con mayor facilidad y con un verdadero conocimiento del uso adecuado de la tecnología, la misma que se ha convertido en parte fundamental del diario vivir.

El uso de la tecnología, la cual se enfoca en un múltiple aprendizaje permite que existan nuevas maneras de interacción, la capacidad de comunicación y por ende un verdadero autoaprendizaje de las PPL dentro de los CRS; la implementación adecuada de un programa de alfabetización digital permitirá que las PPL lleven un significativo proceso de rehabilitación quienes tienen el verdadero propósito de salir adelante obteniendo la ayuda de la tecnología y a su vez un cambio positivo dentro de sus vidas.

El adecuado diseño de una aplicación en base a tutoriales didácticos multimedia diagnosticando las necesidades educativas-tecnológicas de los CRS a las cuales tienen acceso las PPL, permitirá que este grupo en contexto pueda generar un aprendizaje más significativo y colaborativo por medio de herramientas que se encuentran disponibles en la web; las cuales permiten una mayor viabilidad en la comunicación y la fluida interacción.

1.1. Presentación del trabajo

La educación en el contexto de encierro, conforma un entorno muy complejo de tratarlo, puesto que las instituciones educativas no presentan un marco normativo en el cual permitan su funcionamiento dentro de un CRS, limitando con esto parte de la rehabilitación a las PPL, en

cuanto al uso de medios tecnológicos son obsoletos y en ocasiones la falta de proyectos renovadores que impiden a este grupo de seres humanos, los excluyen aún más de sus derechos como entes en proceso de rehabilitación y de su integración nuevamente a la sociedad.

Desarrollar programas tutelares que permitan el uso adecuado de la tecnología como un medio de desarrollo integral para las PPL, permitirá que las mismas puedan proyectarse a la reinserción laboral, el mejoramiento de su tiempo libre dentro de los CRS, y de esta manera pueden generar conocimiento a través de este medio de interacción entre el preso y su autoaprendizaje significativo.

Los participantes de este proceso de cambio, tales como: autoridades, agentes y funcionarios penitenciarios, familiares, reos y docentes promueven diferentes enfoques en la valoración de la educación dentro de estas instituciones, el objetivo es generar procesos de cambios y de esta manera transformar la rehabilitación en conocimiento, en cambios trascendentales que se promuevan dentro de los CSR con el objetivo de lograr una verdadera resocialización, asociación de saberes, la construcción de su identidad, y el lazo que se pueda generar con las sociedades humanas.

1.2. Descripción del documento

El presente trabajo está constituido de las siguientes secciones y subsecciones, como se detallan a continuación:

El Capítulo 1 está constituido de una Introducción la cual describe varios de los aspectos del presente trabajo, la presentación del trabajo está enfocado de una manera clara y concisa todo lo concerniente al tema central del trabajo de investigación; la Descripción del documento que es el detalle de cada una de las partes por las que está constituido el trabajo. En el Capítulo 2 se plantea la propuesta de trabajo, la información técnica básica, la descripción del problema, un enfoque de la problemática que se está tratando, en la sección 2.5 se hace énfasis a los Objetivos, desarrollar un tutorial didáctico multimedia, diagnosticar las necesidades educativas que tienen las PPL. El Marco Teórico es detallado en el Capítulo 3; en particular, la Sección 3.1 está dedicada a definiciones y conceptos enfocados al tema de estudio, en tanto que la Sección 3.2 permite establecer el estado del arte. En el Capítulo 4 se presenta la Metodología; teniendo como inicio la

etapa de Diagnóstico (Sección 4.1), en la cual se tomó como referencias la entrevista realizada al Director del CRS de la ciudad de Ambato, la sección 4.2 Métodos aplicados, se referencia al ciclo de vida del software, en este caso el modelo de cascada; en los materiales y herramientas que se los describe en la Sección 4.3 se hace una breve descripción del software utilizado para el desarrollo del tutorial didáctico. El Capítulo 5 está dedicado a la Presentación y Análisis de los Resultados del trabajo, las evaluaciones preliminares se las realiza en la (Sección 5.1). Las Conclusiones y Recomendaciones son materia del Capítulo 6.

El trabajo está complementado por el Apéndice A, Encuesta realizada a PPL, Apéndice B, entrevista al Director del CRS Ambato y Apéndice C licencia de Neobook.

Capítulo 2

2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

Hablar sobre una educación en contexto de encierro [1], hoy en día es hablar de las limitaciones que tienen las PPL, considerando varios aspectos positivos y negativos que ésta conlleva, puesto que la misma debe generar un proyecto de vida distinto al que muchas de estas personas lo tuvieron.

Construir una comunidad más alfabetizada en el campo tecnológico es el objetivo de este proyecto, en base a un tutorial didáctico multimedia, que permitirá el desarrollo integral de las PPL en la sociedad, permitiendo su integración a nuevos campos de trabajo en base a conocimientos fundamentales de informática básica.

El valor de la educación es un derecho fundamental de todo ser humano, y más en las PPL quienes han sido privadas del mismo, hace que este proyecto se enfoque netamente en su aprendizaje digital, entre el sistema penitenciario y el sistema educativo [2], pues lo que hoy se pretende es que las PPL se alfabeticen digitalmente y de esta forma puedan cumplir con su reinserción a la sociedad y dejen de ser seres humanos con múltiples exclusiones.

2.1. Información técnica básica

Tema: Desarrollo de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las personas privadas de libertad

Tipo de trabajo: Tesis

Clasificación técnica del trabajo: Tesis

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Ingeniería de Software y/o Plataformas Educativas (obligatoria)

Secundaria: Pedagogía Andragogía y/o Currículo (optativa)

2.2. Descripción del problema

El analfabetismo digital constituye actualmente un limitante en el diario vivir de la sociedad y especialmente en las PPL, pues la utilización de presentaciones o sistemas multimedia en las diferentes organizaciones e instituciones están en auge con un ilimitado desarrollo tecnológico que no se detiene. Es de vital importancia fomentar una educación tecnológica de calidad en los centros penitenciarios, la misma que ayudará a las PPL a estar a la par con la tecnología, [3]. Lamentablemente, se ha podido verificar por medio de observaciones que no existe un proceso formal de enseñanza tecnológica al interior del centro, tanto por la falta de recursos tecnológicos como también la falta de programas curriculares propios para el Centro.

En consecuencia de ello las PPL no mantienen una formación que facilitaría un adecuado aprovechamiento del tiempo disponible, además limita sus capacidades de reintegrarse a una sociedad cada vez más digitalizada.

Por lo tanto, es imperativo estar a la par con este progreso tecnológico; las clases tutoriales de aplicaciones básicas para las PPL, apoyarán la instrucción para salir del llamado analfabetismo digital y les permitirá defenderse en un mundo cada vez más competitivo, les pueda brindar además la posibilidad de enfrentar la vida en libertad con otras expectativas de trabajo o emprendimiento, sabiendo que poseen conocimientos básicos en el área computacional.

Las PPL por medio de estas tutorías, tendrán la capacidad de desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje basados en socio constructivismo, [4], puesto que les permitirá buscar, crear y comunicar la información, [5] en base a los nuevos conocimientos adquiridos para de esta manera brindar su colaboración a las demás personas.

2.3. Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar? Por la falta de recursos multimedia para capacitar a las PPL.

¿Qué lo origina? La no existencia de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital.

¿Dónde se origina? Al interior del Centro de Rehabilitación Social Ambato

¿Dónde se detecta? En la falta de aplicación de técnicas didácticas multimedia dentro del Centro de Rehabilitación Social Ambato.

2.4. Formulación de hipótesis y/o pregunta de investigación

Meta: Desarrollar un tutorial didáctico multimedia para las PPL que se aplique a la alfabetización digital de las PPL.

2.5. Objetivos

Objetivo general.

- Desarrollar un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las PPL.

Objetivos específicos.

- Diagnosticar las necesidades educativas-tecnológicas que tienen las PPL.
- Diseñar una aplicación en base a tutoriales didácticos multimedia.
- Realizar la validación de la aplicación final por medio de un programa de formación tutelar.

2.6. Delimitación funcional

Pregunta 1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

- El componente principal del tutorial didáctico multimedia visualizará información en base a tutorías dirigidas de conocimientos básicos en el área de computación tales como: el manejo desde el inicio del computador, conocimientos de hardware y software, esto en base a módulos dependiendo de su nivel de estudio y conocimiento.
- Las actividades de retroalimentación se realizarán después de cada tutoría, que les permita tener un mayor conocimiento de lo aprendido en cada sesión, de igual manera estará incluido un diccionario de vocabulario técnico, en cada módulo y se buscará por palabra.
- Así mismo, se implementarán módulos de evaluaciones, las mismas que serán realizadas en base a la actividad que está siendo tratada por el usuario, para de esta manera validar el conocimiento adquirido por el mismo.

- El tutorial didáctico multimedia será capaz de emitir el porcentaje de avance realizado por parte del usuario, sus calificaciones en base a evaluaciones, tareas, retroalimentación, y de esta forma presentará los avances que va teniendo el estudiante y podrá ser validado por su docente responsable.

Pregunta 2. ¿Qué no será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

- El tutorial didáctico multimedia no estará orientado hacia el almacenamiento de historiales académicos, no almacenará datos personales de los estudiantes ni sus registros de calificaciones de las actividades dentro del mismo.
- El tutorial diseñado será de libre acceso por lo que no se requerirá de creación de cuentas ni accesos con usuarios o contraseñas.

3. Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

Dentro de los aspectos que se han tomado como conceptos fundamentales para el desarrollo de este trabajo de titulación, se ha considerado los siguientes:

3.1.1. Sistema de Educación Carcelario

Hablar de educación dentro de un sistema carcelario hoy en día resulta un tema no tan estudiado, y a la vez un contexto difícil de entender, puesto que se tiene una particularidad con el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo complejo de su estudiantado y la funcionalidad que debe surgir en medio de este ambiente poco atendido.

La educación carcelaria lleva consigo múltiples problemáticas, ya que las PPL son consideradas sujetos con múltiples exclusiones dentro de una sociedad que impide de forma total o parcial el reingreso a la sociedad, seres humanos que desean y tienen derecho a una nueva oportunidad de empleo, capacitación y sobre todo a la educación, el cual es un derecho de todo ser humano.

Dentro de [1], se puede tomar en cuenta que su principal aporte es generar un cambio en los proyectos de vida de cada una de las PPL, trayendo consigo una reformulación de condiciones y a su vez una vida más digna en base al cumplimiento de objetivos tales como: ocupación del tiempo libre, resocialización, disminución de la agresividad, proyección a la reinserción laboral [2].

En [1], la lógica de educación es muy diferente a la puesta en marcha en cualquier otra institución educativa, puesto que las mismas funcionan en base a condiciones y lineamientos ya establecidos, que en algunas ocasiones limita o restringe varios aspectos pedagógicos-didácticos y a su vez a la distribución en el poder que los CRS poseen, la comunicación que estos centros presentan en ocasiones limita un normal desarrollo de actividades netamente académicas suscitadas por lo general por razones de seguridad o restricción a las PPL a realizar ciertas actividades; el no valorizar el espacio educativo el mismo que genera un

ambiente poco partícipe para aprender y recibir nuevos conocimientos, y a su vez que los guías penitenciarios impidan un ambiente no adecuado a este proceso.

El valor que asume la educación como derecho en las PPL se debe convertir en la posibilidad de cumplir con la eventualidad de tener un cambio, una nueva construcción de su identidad, su formación plena en base a una reformulación de la vida de los internos y el funcionamiento de condiciones adaptables dentro de los CRS, normar una forma de ir educándose dentro de una institución en donde existe limitaciones, y éste sea el medio de sobresalir y participar activamente en el proceso de cambio; regular un nuevo proyecto escolar en donde se pueda tener una comunicación en base a una estructura administrativa no verificada, en la cual los aciertos sean veraces en colaboración que conjugue con el proyecto educativo para las PPL.

En la ciudad de Ambato el CRS no cuenta en la actualidad con un programa establecido para la alfabetización digital, el mismo que sea utilizado como herramienta de rehabilitación, los equipos informáticos se encuentra en su mayoría obsoletos; la participación de las PPL en el uso de los medios tecnológicos es muy limitada, varias de las PPL buscan otro tipo de programas que a su reinserción con la sociedad puedan llevar a cabo alguna otra actividad, disminuyendo de esta forma la agresividad que se presenta a menudo en esta institución por falta de proyectos integradores y a la vez generadores de conocimiento innovadores para las PPL que se encuentran en la actualidad en este CRS.

3.1.2. Derechos humanos en el sistema carcelario

Según lo expresan Alvarado Jackeline y Díaz Lorena, en el estudio realiza en el CRS Cuenca en [6] señala que, dentro de las cárceles, no es un proceso de vivencias o prácticas cotidianas, constituye un derecho, el cual fue arrebatado en las PPL, es un acto de humanización tanto para los educandos como estudiantes; en este caso los reos; es un espacio de reflexión, de diálogo y sobre todo de convivencia mutua; en la actualidad la universidad debe estar ligada permanentemente con la sociedad de manera especial con sectores que viven en condiciones de marginación, y aún más de exclusión social; la universidad debe afrontar en su posicionamiento ético con el ejercicio de los derechos humanos, de que estos prevalezcan abran y consoliden un espacio de lucha y a la vez que se puedan reconocer los derechos de la dignidad humana y aún más de las PPL.

En la actualidad se está inmerso en una sociedad tan tecnológica y digitalizada, pues se debe encontrar un punto de partida en el que el ser humano y sobre todo los profesionales quienes han tenido el privilegio de acceder a la universidad, puesto que la misma no es de libre acceso para todos y quienes se relacionen con ésta sean más solidarios con grupos o personas que son excluidas de esta sociedad por varios aspectos; aprender a generar una acción más compartida, crítica y solidaria, tener una ética vital, la cual esté centrada en el ser humano en el esfuerzo de aprender a superar temores, miedos y complejos.

Como se expone en el estudio de los derechos humanos en sistemas carcelarios expuesto en [6], la cárcel no debe ser considerada como un lugar peligroso, más bien es un lugar en donde se debe aprender a ser prudente al momento de escuchar, hablar y al actuar, para lo cual se han venido tomando medidas de una mejora continua en las que las PPL recuperan sus derechos, entre ellos el de la educación tomando en cuenta que no ha dejado de ser un lugar en donde aún existe la supervivencia y una lucha constante por la vida real; en las cárceles existen varias carencias, falta de recursos que siguen afectando a las PPL y sobre todo el no compartir adecuadamente un derecho, como el de la educación el mismo que dentro de éstas se debe basar en seis ejes fundamentales.

3.1.3. Rol del educador en las cárceles

El rol del docente juega un papel muy importante dentro de la educación en el contexto de encierro como se expone en [1], ya que el condicionamiento y la limitación que tienen las instituciones carcelarias hacen que este proceso pedagógico sea complejo, el docente debe considerar a varios grupos como un espacio diferente de saberes; la tarea docente es una práctica de enseñanza de valores, de afrontar y aceptar la fragilidad de un grupo vulnerable ante la sociedad, en el que se contribuyan nuevos soportes que debe tener una PPL con la posibilidad de tener un nuevo acceso a diferentes lugares en el ámbito social.

En el ámbito carcelario el docente no debe enfocarse solamente en realizar su práctica educativa, sino contar con una multiplicidad de tareas, con la finalidad de entender a cada uno de los internos, puesto que la institución limita este campo pedagógico porque su misión es la de promover seguridad, sin tomar en cuenta que cada una de las PPL son ante todo seres humanos con derechos fundamentales.

3.1.4. Alfabetización digital

Integrar las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC) y de manera esencial las herramientas de la web 2.0 en el proceso enseñanza-aprendizaje se ha convertido en una necesidad en casi todos los niveles de la educación, ya que permite optar por un aprendizaje más significativo dentro del aula de clase, en la actualidad los estudiantes están más enlazados con el intercambio de la información, en base a nuevas herramientas que en cada momento se van desarrollando, tales como: herramientas colaborativas, interactivas, de desarrollo; creando un alto nivel en el conocimiento de los estudiantes llevando consigo un alto conocimiento en la alfabetización digital.

Dentro de la alfabetización se toman en cuenta tres características principales, las cuales son fundamentales en el proceso de coaprendizaje y más aún en las PPL, quienes se encuentran en un ambiente de encierro con la oportunidad de generar cambios significativos por medio de la educación dentro de las cárceles; a continuación se presenta la tabla que plasma estos tres aspectos a tomarse como prioridad.

Uso de la tecnología	<ul style="list-style-type: none">• Manejo adecuado del computador• Manejo del software específico (textos, cálculos, presentaciones).• Uso adecuado de hipertextos, blogs, wikis.
Comprensión crítica	<ul style="list-style-type: none">• Habilidad de comprender, contextualizar y evaluar los medios con los que se interactúa.• Crear conciencia de minimizar los riesgos.• Maximizar la participación en la sociedad digital.
Creación y comunicación de contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Habilidad para crear contenidos digitales usando herramientas tecnológicas correctas.• Desarrollo de contenidos digitales de acuerdo a la audiencia a la que va dirigida.• Uso de la web 2.0

Tabla 1. Componentes de la Alfabetización Digital

Fuente: Elaboración propia a partir de [7]

3.1.5. Competencias de la alfabetización digital

Los estudiantes con más competencias digitales logran mejores beneficios académicos [8], las TIC han sido una parte muy importante en el cambio dramático que ha venido teniendo esta sociedad tanto en el ámbito económico y social, puesto que ha venido acentuando una brecha en varios sectores a nivel global, las generaciones NET (generaciones nacidas en el último cuarto de

siglo) [9], se encuentran en su totalidad digitalizadas trayendo consigo nuevas oportunidades y estrategias en el aula de clase.

Según Smith y Caruso en el estudio de tecnologías de la información ECAR [10], se logra identificar las habilidades tecnológicas que poseen los estudiantes y a su vez cómo las TIC afectan o no las experiencias de aprendizaje de cada uno de ellos, la era digitalizada está inmersa en el uso de herramientas de comunicación en su mayoría interactivas y las herramientas de internet que son de fácil uso para los estudiantes, las cuales permite promover el desarrollo de nuevas actividades, generando un ambiente virtual y dejando en segundo plano las clases tradicionalistas y éstas convertirlas en clases colaborativas y de interactividad.

La alfabetización digital, prioriza la creación de información sobre una mera recepción de los mismos, desmitifica la producción multimedia, la cual incentiva la participación creativa del docente, quien se siente en la necesidad de que el estudiante capte mediante una educación audiovisual, el lenguaje verbal y sea el aprendizaje sistémico el centro de su formación.



Gráfico 1. Integración curricular

Fuente: Elaboración propia a partir de [4]

La posibilidad que los nuevos medios ofrecen a los grupos ideológicos minoritarios, quienes se sienten en la necesidad de diferenciarse para identificárselos, hace que nuevos medios permiten que se pongan en contacto personas con intereses comunes pero alejadas entre sí como lo enfatiza Ortega, A. en [11], con el objetivo que esos grupos minoritarios y marginados tengan un alcance global de la comunicación como medio de surgimiento.

3.1.6. Educación presencial y educación a distancia.

Se entiende por educación al proceso en el cual intervienen el docente-estudiante, teniendo en cuenta que este proceso se lo desarrolla para estimular a una persona con la finalidad de que desarrolle capacidades cognitivas y física y de esta forma se la pueda integrar a la sociedad por la cual está rodeado.

El proceso educativo es una serie de valores y habilidades que las nuevas generaciones van adquiriendo de las generaciones antiguas, obteniendo en este proceso cambios significativos de forma como de fondo; puesto que el proceso de aprendizaje desarrollado en generaciones antiguas ha ido realizando cambios reveladores como son: el uso de las TIC, manejo de herramientas colaborativas, con la finalidad de obtener un modelo de aprendizaje constructivista, dejando de lado los modelos tradicionales del aprendizaje.

A la educación se la puede clasificar de distintas formas como se detalla a continuación mediante la siguiente tabla:

Por su Sistematización	Educación Formal	Educación no Formal	
Por el Desarrollo y edad del educando	Educación infantil	Educación de Adultos	
Por el carácter	Educación religiosa	Educación laica	
Por los niveles de educación	Educación Primaria	Educación Media	Educación Superior
Por su especialidad	Educación Física	Educación Sexual	
Por su modalidad	Educación Presencial	Educación a Distancia	

Tabla 2. Educación presencial - no presencial

Fuente: Elaboración propia a partir de [12]

Tanto la educación presencial como a distancia tienen similitudes y diferencias que las define dentro del proceso de aprendizaje, a continuación se detallan las semejanzas y diferencias entre estas dos modalidades de educación:

Similitudes de la educación a distancia y presencial

- Comparten un mismo objetivo. Integración del individuo a sus respectivas sociedades tomando como base la educación.
- Sistemáticas. Son parte de un sistema educativo, poseen objetivos y estructura definida.
- Tienen un profesor. Requieren de un profesional quien guía el proceso de aprendizaje.
- Están respaldados por una institución educativa, la cual los impulsa a un mejor desarrollo individual.
- Tienen una función acreditadora, la cual avalice su desarrollo y culminación de sus estudios.

Tabla 3. Similitudes de la educación a distancia y presencial

Fuente: Elaboración propia a partir de [12]

	Educación Presencial	Educación a distancia
Asistencia y presencialidad	Tanto docente como estudiantes están físicamente presentes. Se reúnen en un salón de clases.	La mayor parte del tiempo no están físicamente, no necesitan asistir a una clase, no tienen horas determinadas de estudio.
Contacto físico e interacción	Hay interacción y contacto físico permanente.	No hay contacto visual, físico, su estudio es individual
Comunicación	Oral, directa, inmediata y espontánea.	Generalmente escrita en ocasiones.
Uso de tecnología	Apoyo didáctico a las clases presenciales	Son indispensables en la educación a distancia.
Rol docentes-estudiante	El docente tiene un rol central, el estudiante es menos autónomo.	El docente es un guía-tutor, el estudiante asume más responsabilidades.
Relaciones personales	Son ricas en espontáneas tanto dentro y fuera del aula.	Son limitadas y en su mayoría haciendo uso de la red.

Tabla 4. Diferencias de la educación presencial y a distancia

Fuente: Elaboración propia a partir de [12]

3.1.7. e-learning y b-learning

El e-learning se lo puede definir como “El uso de tecnologías basadas en Internet para proporcionar un amplio abanico de soluciones que aúnan adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades” [11], Ortega, A, en el artículo la Fuerza de los Pocos define que este término ocasionó una brecha en el campo educativo por varios factores que se detallan a continuación:

- Una formación no adecuada de los profesionales al momento de su intervención en la didáctica de un nuevo medio y herramienta para el desarrollo de un curso.
- Los diseños e-learning en su gran mayoría se olvidan de aspectos importantes en el proceso de enseñanza, como es el contacto humano.

B-learning es considerado un diseño docente que combina tanto la parte presencial como la virtual con la finalidad de optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante el adecuado uso de la tecnología en un campo virtual, se toma en cuenta la parte presencial del docente en clases impartidas y un correcto uso de herramientas que aporten de la mejor manera en la parte autónoma que la debe realizar el estudiante; se lo denomina como una educación flexible como se expone en [13], puesto que su óptima combinación permite que este modelo adopte una enseñanza mixta, parte tradicional y virtual.

3.1.8. Multimedia Educativa

La multimedia se aplica a un producto hardware o software, que esté entrelazado con el video, sonido e imágenes, los cuales permitan la comunicación e intercambio de información mediante el uso de variadas modalidades sensoriales que el usuario las vaya empleando según el tipo de medio multimedia que está siendo ejecutado.

La educación en el contexto de encierro [1], se toma como un punto de partida para la alfabetización digital de las PPL a la herramienta básica de la información como es la multimedia, puesto que la misma consta de variadas aplicaciones que van formando un conjunto de aplicaciones multimedia útiles para el desarrollo del conocimiento digital de una PPL; con las tecnologías multimedia es más fácil alcanzar los objetivos propuestos en el ámbito de los derechos humanos en los sistemas carcelarios, es decir, cuando más canales de información estén incorporados en un producto multimedia más fácil será de alcanzar los objetivos planteados.

3.1.9. Clasificación de los materiales didácticos

Los materiales didácticos se clasifican de acuerdo a la utilidad que éstos poseen, las ventajas y desventajas que cada una de estas herramientas poseen en el proceso de enseñanza,

se debe tomar en cuenta que estas herramientas de apoyo se pueden utilizar dentro y fuera del aula de clase, así como su adaptabilidad a una amplia variedad de objetivos y enfoques.

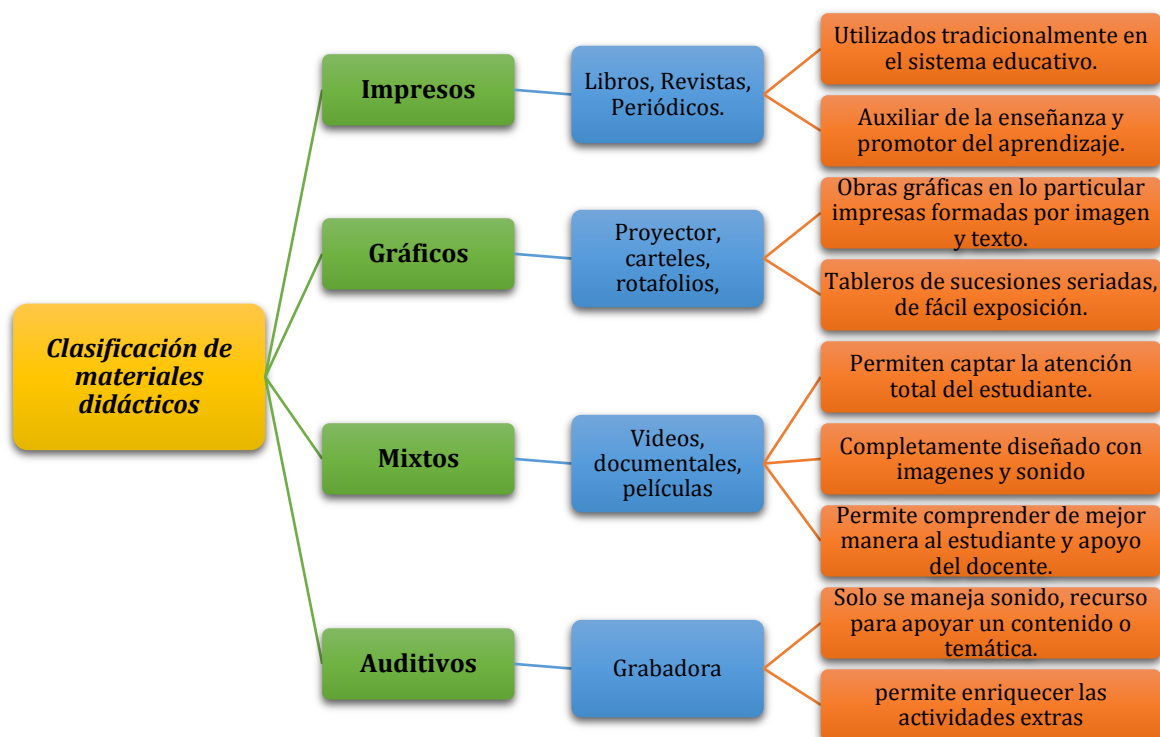


Gráfico 2. Clasificación de los materiales didáctico

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis hecho en 3.1.8 y 3.1.9

3.1.10. Didáctica

Según [14], se entiende por didáctica y al ser considerado un arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones por medio de estrategias metodológicas como trabajo en equipo, talleres interactivos, actividades tutoriales que faciliten el coaprendizaje; la didáctica como ciencia es el saber enseñar, se dedica a la formación dentro de un contenido determinado.

El estudio de la didáctica se lo puede entender en dos sentidos: amplio y pedagógico.

En el sentido amplio, la didáctica procura que los procedimientos permitan que el educando cambie de conducta a aprender algo, sin connotación socio-moral, la didáctica no se preocupa por los valores.

En el sentido pedagógico, la didáctica se preocupa por los valores en el sentido socio-moral, procura formar ciudadanos conscientes y con responsabilidades, el educando es parte fundamental de la didáctica, es quien se integra a la sociedad y a su estructura.

“La didáctica es un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne con sentido práctico todas las conclusiones que llegan a la ciencia de la educación.” [14].

Objetivos de la didáctica

En el ámbito educativo los objetivos de la didáctica son muy importantes puesto que los mismos permiten un desarrollo más eficiente.

- Proporcionar un adecuado proceso de enseñanza a las necesidades que pueda tener el estudiante.
- Guiar en la organización de tareas para de esta forma evitar esfuerzos inútiles.
- Orientar el proceso de enseñanza tomando en cuenta la edad evolutiva del estudiante en base a la función de los esfuerzos de aprendizaje.
- Planificar actividades buscando progreso unidad y continuidad representativa para el estudiante.

3.1.11. Recursos didácticos

Un recurso didáctico es una herramienta cuando ésta es integrada de manera adecuada en el proceso educativo, son usados como un apoyo a la temática que se está desarrollando en el aula de clase; para una mejor comprensión y logro de los objetivos, estos recursos ayudan a la comunicación que debe existir entre docente-estudiante, son experiencias sensoriales de gran aporte en la comprensión de una temática, permitiendo la minimización de tiempo al que el estudiante debe dedicar para aprender dicha temática, puesto que el trabajo de los contenidos se los hace de forma directa. Los recursos didácticos deben ser:



Gráfico 3. Recursos didácticos

Fuente: Elaboración propia a partir de 3.1.11

3.2. Estado del Arte

Dentro de la temática expuesta anteriormente, en [1] se considera que las PPL, deben tener acceso a la educación, como un derecho fundamental a la vida de todo ser humano, en [6] las cárceles carecen de una formación profesional para estos grupos marginados que en su mayoría son excluidos de la sociedad.

La educación en los CRS se los desarrolla bajo ambientes de hostilidad, con un bajo margen de aprendizaje, puesto que se deben enmarcar en actividades en un campo de tensiones permanentes, limitaciones que en ocasiones impiden una educación significativa, generando un limitante a las PPL en su reingreso a la sociedad. Desde el ámbito ético y moral, todos los seres humanos debemos ser tratados por igual, y a su vez hacer ejercer los derechos tanto en su integridad como en su inmanencia; procurando que las PPL consoliden el reconocimiento a su dignidad humana.

Dentro de la temática de la alfabetización digital para las PPL, se considera un avance muy considerable en diferentes países, quienes recurren a esta clase de módulos formativos integradores, para que de esta manera una vez en libertad estas personas puedan generar la aplicación a su cambio, (véase e.g. [15], [16], [17]), en donde se demuestran los cambios que las PPL han logrado en base a las necesidades de una sociedad competitiva y digitalizada.

Las herramientas de la web 2.0 hoy en día cumplen un papel muy importante en la alfabetización digital, puesto que éstas generan un conocimiento continuo y colaborativo, y de esta manera se puede realizar una integración continua y adecuada en las PPL, sabiendo que el derecho a la educación como lo se lo expone en [18] es parte fundamental de una sociedad que cada vez integra más a estas personas en un ambiente de generación para el desarrollo.

Dentro del proceso de formación tutelar se debe tener en cuenta que el docente es un eje integrador del conocimiento, el estudiante en este caso las PPL deben formar parte activa de un proceso de enseñanza íntegro, ya que estas tutorías son un conjunto adecuado de acciones netamente educativas que se enfocan en el aprendizaje del estudiante.

Por tanto, la implementación de un tutorial didáctico multimedia proveerá de un aprendizaje significativo en base a la interacción entre los conocimientos previos, los nuevos y

su adaptación en el entorno o según los requerimientos, tomando en cuenta las necesidades de las PPL, quienes desean superarse y lograr que la información recibida la puedan transformar en conocimiento; considerando la capacidad de aprendizaje y sobre todo de superación en el ámbito tecnológico que día a día va avanzando a pasos agigantados.

Es así, como este tutorial didáctico multimedia servirá como una herramienta de apoyo para las PPL para que vayan adquiriendo nuevos conocimientos, y a la vez obtengan una retroalimentación de las actividades que les resulte más difíciles de comprender, en base a evaluaciones consecutivas, videos de comprensión práctica y además de un glosario de palabras nuevas que el usuario podrá visualizarlo dentro de procesos formativos tutelares.

3.2.1. Garantía de la educación en el Ecuador

Tomando como marco legal a la Constitución de la República del Ecuador [19], (Sección Quinta: Educación Arts. 26-29) se asume como punto de partida al principio constitucional del Buen Vivir, en el cual se debe garantizar una educación integral de todas las PPL, tanto para aquellas que estén en un proceso de cumplimiento de sentencia como a quienes se encuentran en prisión preventiva teniendo una educación formal, promoviendo el acceso a la educación básica y superior; el financiamiento a este tipo de actividades o programas dentro de las cárceles provenga de fondos del Estado, los cuales deben ser de forma constante y sostenible, aplicando de esta manera las cuatro dimensiones básicas del derecho de la educación: accesibilidad, asequibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad.

La educación para las PPL debe ser parte de un sistema público educacional, no teniendo las limitaciones que en la actualidad posee, este proceso debe ser de igual calidad, con las mismas posibilidades y participaciones; el currículo debe ser básico y adaptable de acuerdo a la población en que se encuentra en contexto de encierro, por estos motivos las instituciones carcelarias [6], deben ser instituciones que sean aptas para las actividades educativas, exista una correcta participación de las PPL en todo este proceso; así como también, el trabajo del profesional docente debe ser valorado, con la formación adecuada a trabajar con estos grupos marginados, asegurar su entorno de trabajo estipulando las condiciones que sean adecuadas.

Capítulo 4

4. Metodología

4.1. Diagnóstico

Realizada la entrevista al Director del Centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Ambato, Apéndice 2, esta entrevista se la realizó el día lunes 15 de diciembre de 2014 dentro de las instalaciones de este CRS, en la cual se obtienen los siguientes resultados finales, los cuales se detallan a continuación de manera general:

1. El CRS-Ambato no cuenta con un programa establecido de alfabetización digital para ninguna PPL.
2. El CRS, no cuenta con requerimientos tanto de hardware como software adecuado para realizar dentro de este centro un programa adecuado para todas las PPL, por el número reducido de equipos.
3. No cuenta con un cuerpo docente, el cual esté capacitado para trabajar con PPL, dentro del área; además el laboratorio de Computación no cuenta con el número de equipos necesarios para desarrollar algún programa de alfabetización digital.
4. No existe dentro del CRS un Plan Curricular para la ejecución de este tipo de programas para las PPL, quienes se interesan por programas que consideran que aportan de mejor manera a su integración a la sociedad con mayor facilidad, en pocas ocasiones el sistema de aprendizaje ha sido el desarrollado de forma tradicional, esto es en base a bibliografía obtenida en base a donaciones, con software descontinuados, en ocasiones ya obsoletos o poco usados.
5. En el laboratorio de Computación del CRS, las PPL no cuentan con servicio de internet, puesto que por normas de seguridad establecidas, su permanencia dentro de este lugar es limitado y con restricciones demasiado exigentes, dependiendo del grupo de PPL que se encuentra; considerando que no todas las PPL tienen la oportunidad de acceder al laboratorio y por consiguiente al uso de un computador.
6. No se cuenta con un registro de encuestas realizadas a las PPL, en la cual consideren una opción la actualización de sus conocimientos en el ámbito informático, y acceder a este tipo de programas, los cuales puedan generarles a las PPL programas de emprendimiento al momento de cumplir con su sentencia.

7. No existe una aplicación informática con información exacta de las PPL, quienes desean acceder a otros programas a parte de los ya establecidos dentro del CRS, por lo cual el proceso de verificación de datos se lo hace de forma manual, convirtiendo a este proceso lento.

4.2. Método aplicado

Para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia se ha tomado como referencia el modelo de cascada, puesto que el mismo está dividido en fases o conjunto de actividades con desarrollo riguroso, en el cual el inicio de cada una de las etapas debe esperar la terminación o culminación de la inmediatamente anterior, con el proceso de revisión en cada fase.

El desarrollo utilizado en este ciclo de vida es secuencial, por lo cual las fases no se mezclan y su desarrollo es simple y fácil de usar, las fases con las que este modelo cuenta son:

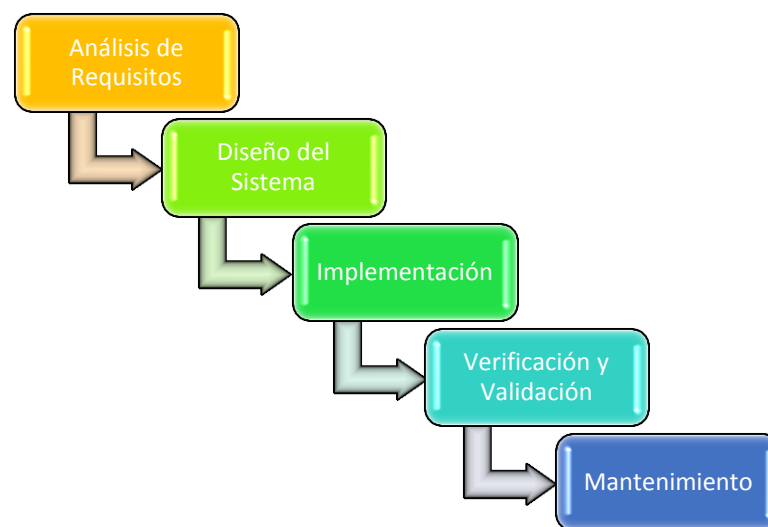


Gráfico 4. Modelo de Cascada

Fuente: Elaboración propia a partir de Modelo de Cascada

- **Análisis de requisitos:**

Esta primera fase es la fundamental para el desarrollo correcto del tutorial didáctico multimedia, puesto que el mismo debe cumplir con las necesidades para el cual el software va a ser desarrollado, se debe tomar en cuenta que en esta fase debe ser exhaustiva con la finalidad de cumplir con el propósito establecido, el cual es crear un ambiente virtual exitoso en el autoaprendizaje de la alfabetización digital de las PPL. El tutorial didáctico multimedia no

solo debe contar con bases tecnológicas, el mismo debe estar fundamentado en bases pedagógicas como el autoaprendizaje, con el fin de ser el apoyo adecuado de los resultados propuestos.

- **Diseño del Sistema**

Una vez obtenido el análisis de requerimientos del sistema, se procede con el diseño del sistema, el cual debe ser un punto de partida para que el sistema no se convierta muy complejo de entender en la etapa de mantenimiento, el diseño del sistema se lo debe desarrollar tomando como base los resultados obtenidos en la etapa anterior, con el propósito de generar un buen diseño, puesto que el mismo generará grandes beneficios como una adecuada interactividad con el usuario, interés del sitio y manejo correcto del mismo, mayor participación de usuarios en el proceso de aprendizaje.

En esta etapa se especificará las siguientes subfases:

- Diseño instruccional del sistema. Elementos que motiven al usuario, sea este experto o aprendiz.
- Sistema de evaluación. Desarrollar actividades que permitan cumplir con los objetivos propuestos.
- La estructura de navegación y de presentación. Desarrollo de esquemas adecuados al usuario, con la finalidad que pueda encontrar lo que necesita.
- El diseño de la interfaz de usuario. Es la interacción entre el usuario y el sistema, debe ser atractiva, intuitiva y generar interés al usuario.

- **Implementación**

Validadas las fases de análisis de requisitos y el diseño del sistema, se procederá con la implementación del código fuente, o implementación de objetos y herramientas que permitan el desarrollo del producto final, dependiendo del tipo de software que se utilice para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia se procede a la programación y creación tanto de bibliotecas como de componentes.

- **Verificación y Validación**

La verificación y validación de datos o en este caso del tutorial didáctico multimedia se la llevará a cabo por parte de los usuarios de este software, es importante llevar a cabo esta

etapa, puesto que la misma permite identificar los errores y defectos que se van generando en esta etapa, con la finalidad de irlos corrigiendo y a la vez validándolos para su funcionamiento adecuado al momento de ponerlo a disposición final de los usuarios, evitando malestar o contratiempos.

- **Mantenimiento**

El mantenimiento que se debe realizar al producto final es indispensable, puesto que el mismo al ser utilizado por el usuario puede ser que el mismo no cumpla con las expectativas esperadas, el propósito de esta fase es la adecuada generación de un SETUP, indicaciones generales, tales como: el sistema operativo que soporta la aplicación, estrategias de seguridad tomadas en cuenta para el manejo del mismo, copias de seguridad o también llamadas Backups, evitando con esto la pérdida de la información generada en la aplicación.

4.3. Materiales y herramientas

Para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia se ha utilizado varios software que son de gran ayuda para el desarrollo de esta aplicación.

4.3.1. Herramientas Software

Las herramientas que se adaptan para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia se detallan a continuación:

4.3.1.1. Xara 3d Maker 6



Gráfico 5. Logo de Xara 3d Maker

Fuente: <http://www.xara.com/us/logos/3d-maker/>

Xara3D Maker es un software que permite editar todo tipo de gráficos, a la vez con los gráficos editados se pueden crear rótulo en texto con visión en 3D, teniendo un movimiento personalizado de acuerdo a las necesidades del desarrollador.

Se debe tener muy en cuenta varios aspectos en el manejo de Xara 3D, entre los cuales está:

- Apariencia del texto en formato plano.
- Los efectos que se le pueden aplicar incluidos en tercera dimensión
- La animación que se producirá al momento de contar con un conjunto de rótulos

Xara3D Maker tienen una gran variedad de animaciones con formatos .GIF, las cuales son de una mejor apariencia, este software soporta los formatos: GIF, SWF, PNG, JPG.

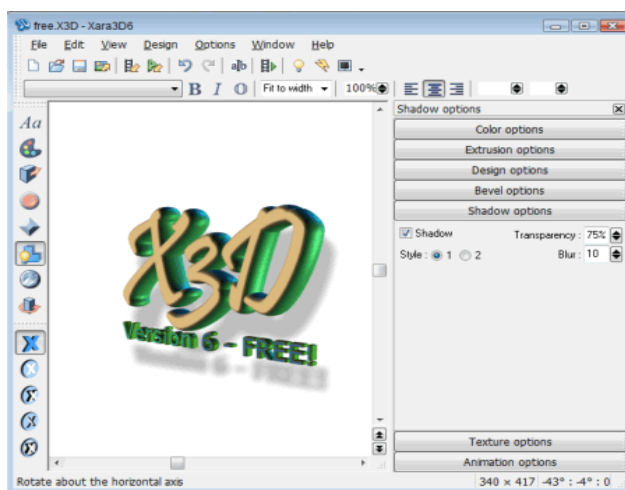


Gráfico 6. Entorno de trabajo de Xara 3d Maker

Se utilizó la versión gratuita de este software, Xara 3d Maker versión 6 la cual cuenta con características básicas para las animaciones implementadas en el tutorial didáctico multimedia.

4.3.1.2. aTube Catcher



Gráfico 7. Logo de aTube Catcher

Fuente: <http://www.musicadj.org/wp-content/uploads/2012/02/atubecatcher-logo.jpg>

aTube Catcher es una aplicación de licencia libre, el cual a más de permitir la descarga de videos online en su formato original, o a la vez en otro tipo de formatos, posee otras funciones multimedia muy prácticas.

Por ejemplo, permite la extracción del formato de audio .MP3 de los videos tanto de plataforma Youtube como de otras, de igual manera, con la función de convertir vídeos, se los puede convertir a otros formatos desde su formato original de una manera más sencilla, permitiendo que estos se adapten a las necesidades del usuario y de igual forma se los puede reproducir al dispositivo en el que se vayan a reproducir, permite que se puedan capturar lo que aparece en la pantalla del PC, también hay una función para ello, así como para capturar audio.

La descarga de este software es gratuita, sin ningún tipo de publicidad, malware o virus que se encuentren ocultos en la descarga o instalación, motivos por los cuales se ha convertido en una herramienta útil para cualquier tipo de actividad dentro del computador.

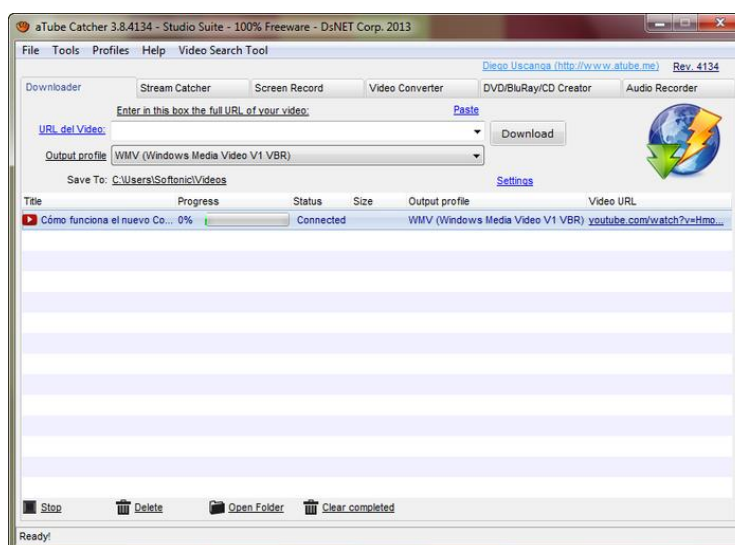


Gráfico 8. Interfaz de aTube Catcher

4.3.1.3. Neobook



Gráfico 9. Icono de Neobook

Fuente: <http://www.neosoftware.com/nbw.html>

Neobook es un Software con licencia pagada, que permite a los usuarios realizar aplicaciones propias de autor, de acuerdo a las necesidades que se presente o se desean aplicar, es un programa muy útil en el desarrollo de aplicaciones educativas multimedia, ya que su gran facilidad con la integración de elementos multimedia sin contar con avanzados

conocimientos de programación, o la demora en la ejecución de un producto final, permite además que las aplicaciones desarrolladas en este software sean independientes puesto que realiza la ejecución de un archivo ejecutable .EXE y no dependa de ser instalado Neobook.

Neobook en la actualidad es una herramienta más restrictiva, la cual permite la integración de elementos de otros software, permitiendo que sea más útil y contar con software de mejor calidad en el ámbito educativo, los elementos como imágenes, texto, audio, video; así como hipertextos e hipervínculos es muy intuitiva para el desarrollador, permitiendo un mejor manejo de todos estos componentes.

Para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia se utilizó la versión 5 de este programa con la licencia que anteriormente se la adquirió para el desarrollo de otras aplicaciones, para constancia de la adquisición de la licencia, la misma se encuentra en el Apéndice C.

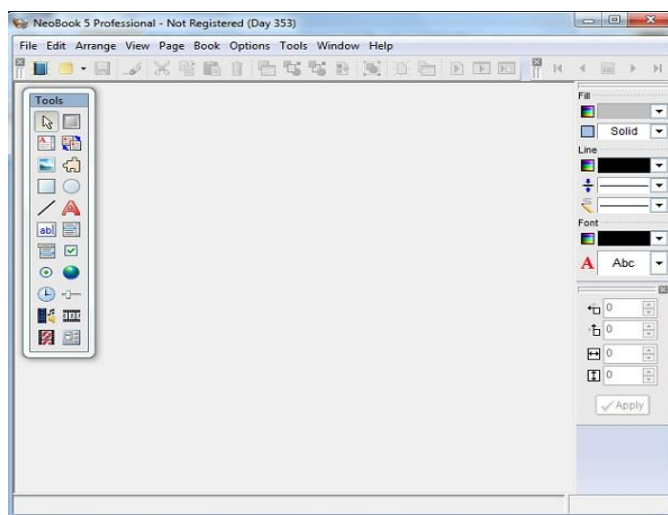


Gráfico 10. Entorno de Neobook

4.3.1.3. Crystal button



Gráfico 11. Logo de Crystal Button

Fuente: <http://www.crystalbutton.com/>

El software Crystal Button es una aplicación con licencia pagada que permite la creación de una gran variedad de botones de navegación, así como barras de navegación, en distintos

formatos, tales como: .GIF, .PNG, .JPG, que son los más comunes, el usuario podrá crear estos elementos de acuerdo a las necesidades que tenga, la aplicación cuenta con opciones de efectos de iluminación o dar un efecto tridimensional a las creaciones.

Crystal button posee una amplia gama de texturas, apariencias y efectos para los botones, para lo cual el desarrollador podrá realizar una gran variedad de botones o barras. Muy fácil de usar y con resultados verdaderamente vistosos.

Es un software muy intuitivo, fácil de usar por lo cual todos los usuarios lo pueden utilizar sin conocimientos previos de expertos, el diseño de los botones para el tutorial didáctico multimedia se desarrollaron en el período de prueba del software.

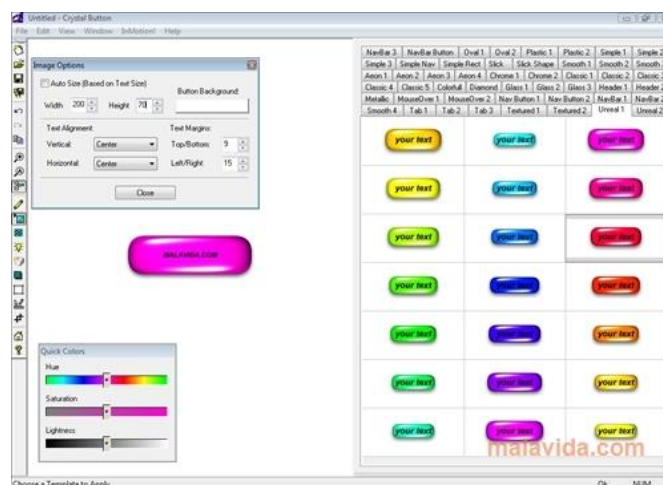


Gráfico 12. Interfaz de usuario Crystal Button

4.3.2. Materiales y Contenidos

Los autores Travieso José Luis y Planella Jordi, definen a la alfabetización digital como: “Acciones formativas dirigidas al desarrollo de habilidades técnicas, sociales y éticas relativas al uso de las TIC, organizadas por instituciones, asociaciones de vecinos, ONG, Instituciones penitenciarias, etc” [20], establece además un conjunto de orientaciones metodológicas para el desarrollo de la alfabetización digital, dichas orientaciones metodológicas incluyen una serie de factores entre las cuales hace referencia a la educación en el contexto de encierro.

Los ámbitos que se marcan en las tres organizaciones en las cuales se integra a la alfabetización digital se muestran en la siguiente tabla, con los temas de los programas respectivos, de cada institución:

Centros de Educación de Personas Adultas (CEPA)	Taller de informática básica	Personas adultas que lo demanden.
	Módulo Iniciación a la informática en los tramos II y III de la formación básica inicial	Personas que requieren alfabetización en competencias básicas.
Ayuntamiento de Las Palmas de G. C.	Iniciación a la informática	Para todos los ciudadanos, pero especialmente orientados a personas mayores.
Instituciones penitenciarias	Talleres penitenciarios de alfabetización digital	Personas adultas privadas de libertad.
	Talleres de alfabetización digital	Menores con medidas judiciales.
	Formación básica (orientada a la obtención del título de Educación Secundaria Obligatoria (ESO))	Menores con medidas judiciales.

Tabla 5. Programas de Alfabetización Digital

Fuente: Tomado de referencia [20]

Estableciendo una serie de contenidos, como contenidos mínimos de aprendizaje el desarrollo de destrezas de informática básica.

Los contenidos que serán tomados en cuenta para el desarrollo del tutorial didáctico multimedia, se los toma de los enfoques curriculares que estuvieron establecidos en el CRS, teniendo en cuenta que éstos dejaron de enseñarse y hoy solo se cuenta con libros con información en algunos de los casos ya obsoleta:

Informática Básica

- La información digital
- La computadora
- Partes de una computadora
 - Hardware
 - Monitor
 - CPU
 - Scanner
 - Impresora

- Teclado
 - Combinación de teclas generales
- Mouse
 - Funcionamiento del mouse
- Funciones del computador
 - Entrada
 - Procesamiento
 - Almacenamiento
 - Salida
- Archivos
- Encendido/apagado del computador
- Los sistemas operativos
 - Escritorio de Windows y sus iconos
 - Software
 - Explorador de Windows
 - Opciones básicas del explorador de Windows
 - Crear carpeta
 - Copiar carpeta
 - Editar carpetas
 - Eliminar archivo
- Ofimática
 - Microsoft Word
 - Microsoft Excel
 - Microsoft Power Point

Capítulo 5

5. Resultados

5.1. Producto final del proyecto de titulación

Por medio de la implementación del tutorial didáctico multimedia para las PPL dentro del CRS-Ambato, se pretende alfabetizar en el ámbito tecnológico, buscando un mejor autoaprendizaje de las PPL, en base a un modelo de enseñanza virtual-presencial se puede mostrar la eficacia en el desarrollo de cada una de las adquisiciones de las competencias desarrolladas de manera autónoma por parte de los reos, finalmente se pretende demostrar las estrategias tanto para los docentes como las PPL, como son: el gestionar el auto-acceso, mejorar la docencia, implementar nuevos modelos de organización didáctica.

Una vez que se han detallado en el Capítulo 4 tanto las herramientas software a utilizarse y los contenidos que van a ser parte del tutorial didáctico multimedia, se puede considerar que los requisitos fundamentales han sido analizados. Estos elementos complementados con los resultados de la entrevista realizada al Dr. Eduardo Silva Director del CRS-Ambato, se considera la primera fase de la metodología cubierta puesto que se ha configurado con detalle los requerimientos de contenidos didácticos y funcionales.

5.1.1. Diseño

El tutorial didáctico multimedia consta del siguiente mapa de navegación en el cual se detallan las pantallas principales de la aplicación, del cual está compuesto:

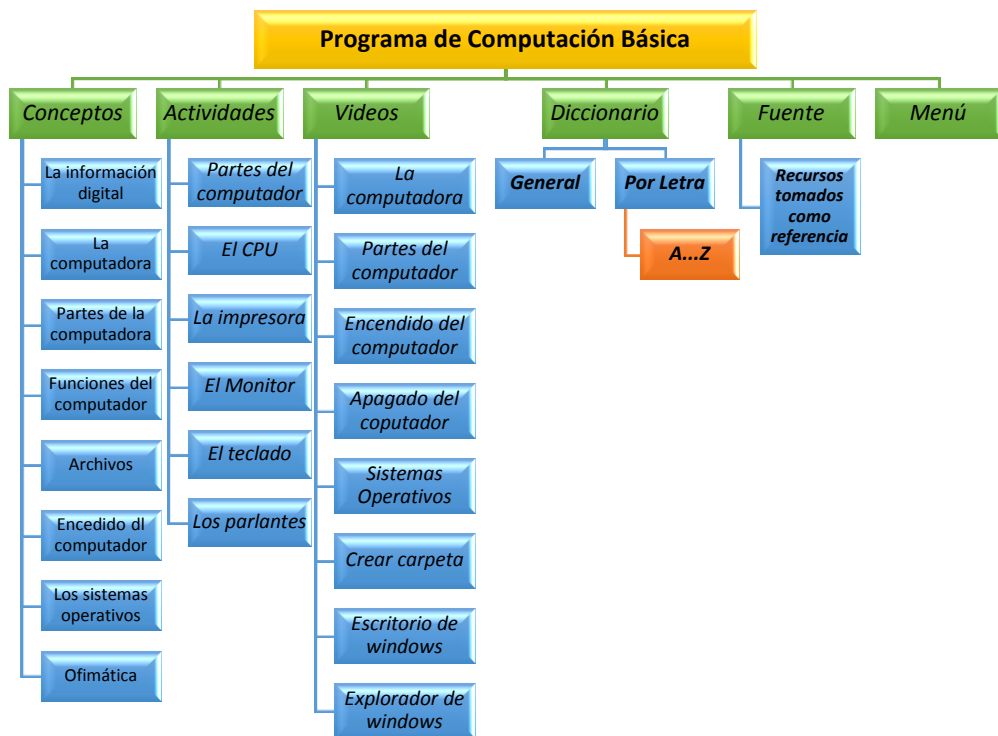


Gráfico 13. Mapa de Navegación

Fuente: Elaboración propia

El tutorial didáctico multimedia presenta una ventana principal, en la cual se ubican varios elementos necesarios para el ingreso al mismo. Este tutorial consta de una plantilla general, en la cual se muestra en la parte derecha superior el sello de la PUCESA y sus colores predominantes, esta plantilla está insertada en todas las ventanas de la aplicación, como se muestra a continuación:



Gráfico 14. Pantalla Principal

Fuente: Elaboración propia

En la ventana principal se encuentran elementos como: en la parte superior el nombre del programa de alfabetización digital “Programa de Informática Básica”, una barra lateral con el menú principal de la aplicación, un video introductorio; en la parte inferior izquierda todas las pantallas poseen el botón de Salir.



Gráfico 15. Pantalla de Menú Principal

Fuente: Elaboración propia

La ventana de Menú Principal consta de varias opciones con los contenidos a tratar, teniendo en la parte inferior un submenú con los enlaces de navegación que el usuario desee revisar, dentro del tutorial, tanto la ventana de Videos y Actividades consta de opciones similares, puesto que, estas ventanas están enfocadas a los temas a tratar.

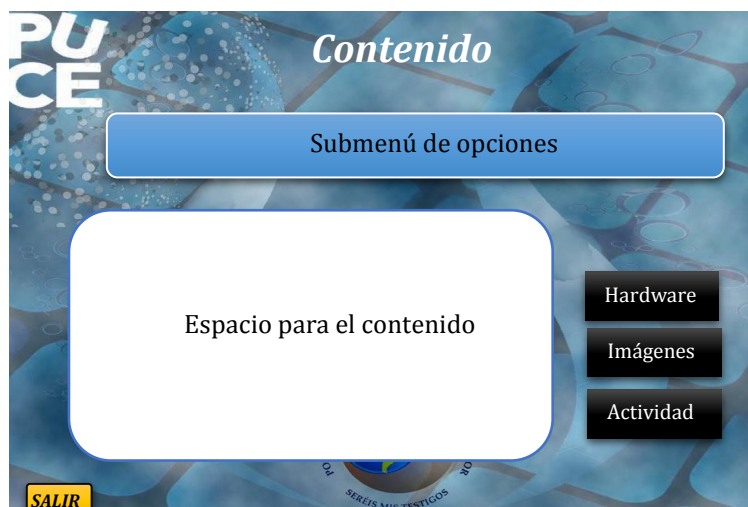


Gráfico 16. Pantalla de Contenidos

Fuente: Elaboración propia

La ventana de contenido posee los siguientes elementos, los cuales se estandarizan en todas las ventanas que muestran contenido, en la parte superior está el nombre de la ventana en la que se encuentra el usuario, un espacio de contenido, en la parte inferior un submenú de opciones, y en la parte derecha botones de navegación con enlaces específicos del tema, tales como: imágenes, actividad y retorno al menú principal del contenido.

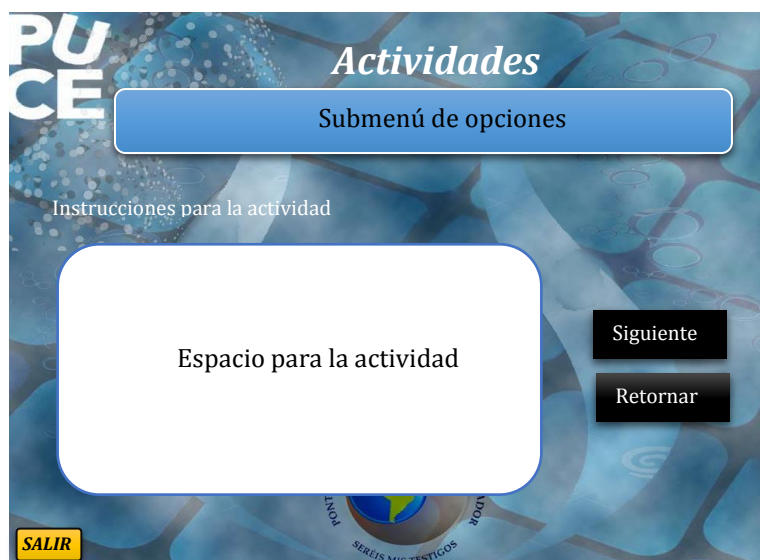


Gráfico 17. Pantalla de Actividades

Fuente: Elaboración propia

La venta de actividades consta en la parte superior el título de navegación de donde se encuentra la PPL, una etiqueta con las instrucciones que se realiza en dicha actividad, el espacio que requiere de la actividad, en la parte inferior como en todas las ventanas del tutorial se muestra un submenú de opciones, como se detalló en el ítem anterior, como elementos adicionales, todas las ventas de las actividades constan de dos botones adicionales que muestran el resultado final de la actividad realizada.

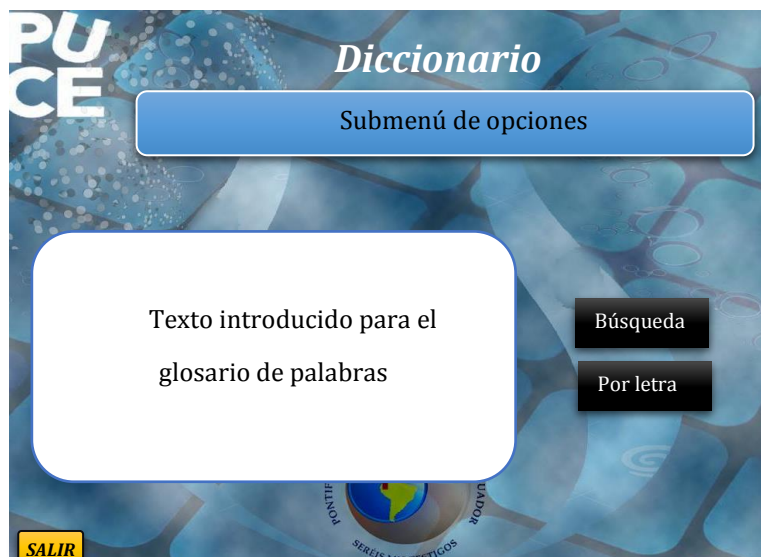


Gráfico 18. Pantalla de Diccionario

Fuente: Elaboración propia

En la ventana de Diccionario, se podrá encontrar el texto que se desea buscar en la parte izquierda, un submenú de opciones; dos botones de navegación en los cuales se puede hacer la búsqueda general y por letra.



Gráfico 19. Pantalla de búsqueda por letra

Fuente: elaboración propia

La ventana de búsqueda por letra cuenta con un menú el cual permite la elección de la letra que se desea hacer la consulta de la palabra, el procedimiento de la búsqueda de la palabra es similar al diccionario general.

5.1.2. Implementación

Para la implementación del tutorial didáctico multimedia se utilizó la herramienta software Neobook, cuyas características ya se detallaron en el punto 4.2.

Para la inclusión de los contenidos que se detallaron en 4.3.2. se utilizaron las plantillas descritas en este capítulo. Resultando una implementación como se va a mostrar a continuación a través de capturas de pantallas.

El desarrollo de este tutorial didáctico multimedia consta de varios libros (ventanas), los cuales se detallan:

En la pantalla de inicio se muestra un menú lateral con los accesos principales del tutorial, un video introductorio del programa, en la parte inferior izquierda el botón de salir, este botón aparece en todas las pantallas.

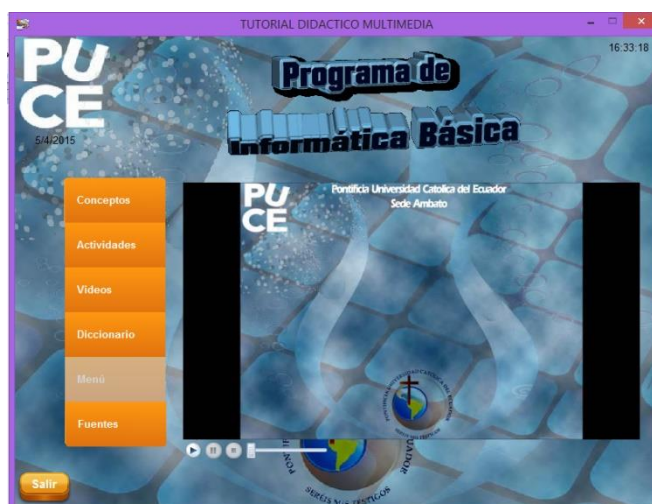


Gráfico 20. Pantalla de Inicio

Fuente: Elaboración propia

En el menú principal se muestran los contenidos del programa, en el cual el usuario tendrá acceso a estos contenidos, en la parte inferior de la ventana se muestra un submenú con actividades extras



Gráfico 21. Menú Principal

Fuente: Elaboración propia

La pantalla de actividades posee un menú principal similar al de los contenidos, puesto que se realiza actividades de todos los temas propuestos en el tutorial.



Gráfico 22. Menú de Actividades

Fuente: Elaboración propia

Las evaluaciones que se desarrollan en el tutorial son elaboradas dentro de Neobook, existen varios modelos de evaluaciones, mediante opción múltiple, identificar componentes, rellenar cuadros, entre otras.



Gráfico 23. Modelo de Actividad

Fuente: Elaboración propia

En la pantalla del resultado de la actividad, se debe ingresar el nombre del estudiante, con la finalidad de que el usuario pueda verificar su calificación, en esta pantalla se muestra los aciertos y errores que tuvo el estudiante durante la evaluación con su respectiva calificación.



Gráfico 24. Resultado de la Actividad

Fuente: Elaboración propia

El diccionario consta de dos enfoques de búsqueda, por medio de dos botones, el usuario puede hacer una Búsqueda general de las palabras, o a la vez debe dar clic en el botón Por Letra, permitiendo hacer una búsqueda por letra del abecedario.



Gráfico 25. Diccionario

Fuente: Elaboración propia



Gráfico 26. Diccionario búsqueda por letra

Fuente: Elaboración propia

Los contenidos que se muestran en las ventanas poseen un cuadro de texto y soporta archivos .RTF, los cuales son subidos a Neobook de acuerdo a elementos de fácil uso, por lo general no se necesita de una programación para la ejecución de los mismos. Los botones que se encuentran en la parte derecha son accesos a información específica de ese contenido.



Gráfico 27. Pantalla de contenido

Fuente: Elaboración propia



Gráfico 28. Menú del Hardware

Fuente: Elaboración propia

La ventana que contiene el menú de las partes del computador tiene acceso a nuevas ventanas, que le permiten al usuario información específica del hardware con la finalidad de que su conocimiento por medio de la tutoría vaya avanzando.



Gráfico 29. Ventana de Ofimática

Fuente: Elaboración propia

La ventana que contiene la información de ofimática está enlazada a un blog, el cual está sujeto a los temas que se desean tratar para este tutorial, el cual es que la PPL conozca de las suites ofimáticas tanto de licencia libre como pagada.



Gráfico 30. Pestañas de contenido

Fuente: Elaboración propia

La ventana de ofimática cuenta con un blog el cual está insertado dentro de la misma, contiene varias opciones de navegación las cuales son información necesaria y básica para que la PPL pueda conocer de este tema propuesto.

La PPL podrá acceder a la navegación de este Blog, previa la autorización requerida a la autoridad pertinente, quien bajo la respectiva supervisión obtenga un manejo responsable y adecuado del mismo para su respectivo conocimiento.

Una vez concluida la aplicación Neobook genera un archivo ejecutable (.exe); Ubuntu tiene un sistema de extensiones ext4. Archivos ejecutables [.exe] no pueden ser abiertos en Ubuntu con el software otorgado, se puede ejecutarlos mediante la aplicación Wine, la cual permite que este tipo de archivos puedan ser abiertos en este sistema operativo.

5.2. Evaluación preliminar

La evaluación preliminar se realizó a las PPL del CRS-Ambato, con la finalidad de poner en marcha la utilidad de la aplicación, la validación de este proyecto se lo realiza mediante una encuesta, la cual permite conocer la facilidad que tienen las PPL para el autoaprendizaje del módulo.

La encuesta fue realizada a 58 PPL y la misma consta de 10 preguntas formuladas mediante la escala de Likert, en la cual se mide la funcionalidad de la aplicación, desde varios enfoques, los cuales son; el funcional, pedagógico y desde el contexto de encierro.

A pesar de no contar con los equipos necesarios tanto en hardware como software, la validación de la aplicación se la desarrolló en grupos de 15 PPL, quienes utilizaron los equipos con las características mínimas para la instalación del tutorial y de esta manera tratar de resolver la problemática obtenida.

El cálculo del tamaño total de la muestra para estos valores cualitativos se los realiza de la siguiente manera: se tiene $N=385$ que es la población, para el 90% de confianza tenemos que $Z=1,65$ nivel de confianza; con un error del 10% se tiene $e=0,1$ para $pq=0,25$ que son valores estándares.

Reemplazando valores en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{NpqZ^2}{(N-1)e^2 + pqZ^2}$$

$$n = \frac{385 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 2,58^2}{(385-1)(\pm 0,05)^2 + 0,5^2 \cdot 1,65} = \frac{262,04}{4,52} = 57,96 \cong 58$$

A continuación se presenta los resultados generados en la encuesta:

1. Cree usted que este tutorial didáctico multimedia le ayudará a comprender de mejor manera la temática del programa de informática básica.

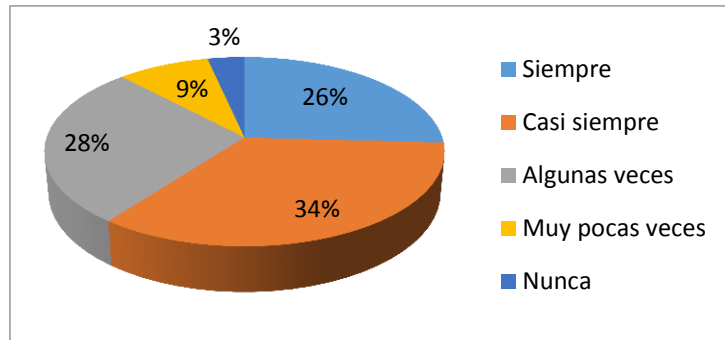


Gráfico 31. Tabulación pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

Las PPL consideran en un 34% que este tutorial didáctico multimedia casi siempre les ayudará a comprender de mejor manera la temática del programa de informática básica, el 26% considera que este tutorial siempre les ayudará a su comprensión, el 28% decide que algunas veces podrá ser de apoyo el tutorial.

2. Considera usted que este tutorial didáctico multimedia es útil para un mejor aprendizaje de informática básica.

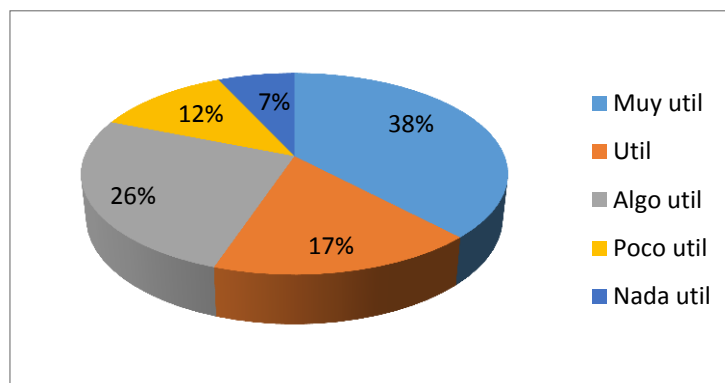


Gráfico 32. Tabulación Pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la pregunta planteada las PPL consideran en un 38% que este material es muy útil para el aprendizaje de informática básica, el 17% opina que si es útil, el 28% seleccionó que es algo útil y un 12% y 7% dice que es poco útil y nada útil respectivamente, teniendo como resultado que las PPL consideran que el tutorial les permitirá optimizar su aprendizaje.

3. Los conocimientos adquiridos utilizando este tutorial didáctico multimedia han sido

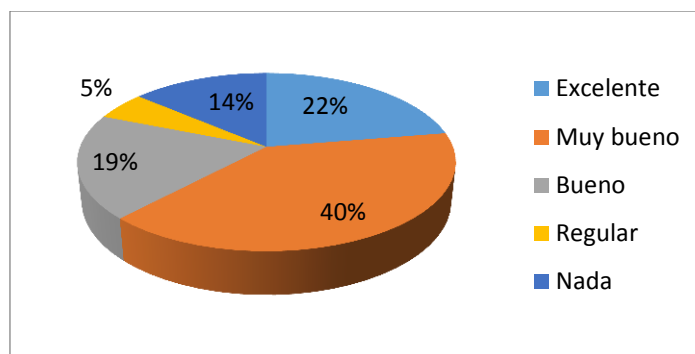


Gráfico 33. Tabulación Pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

El 40% de las PPL quienes fueron encuestados opinan que los conocimientos que utiliza este material didáctico multimedia han sido muy buenos, para el 22% los conocimientos han sido excelentes, para el 19% estos conocimientos han sido buenos, para lo cual se promueve la utilización de este tutorial.

4. El beneficio que usted recibe dentro del CRS en el uso de los recursos didácticos es

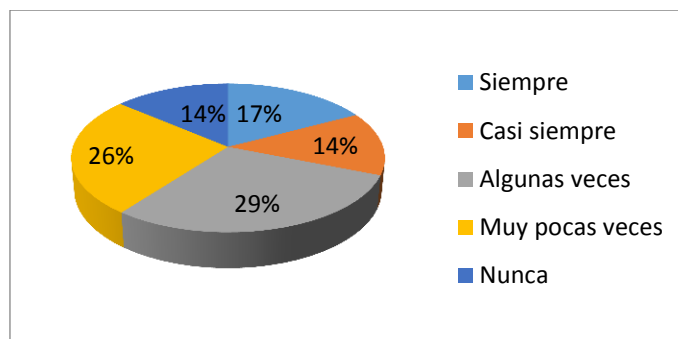


Gráfico 34. Tabulación Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

Los CRS deben difundir con mayor frecuencia el uso de los recursos didácticos, puesto que las PPL no deben estar ajenas a la alfabetización digital, puesto que el 29% considera que algunas veces usan estos recursos, conociendo que en la actualidad es de gran importancia la utilización de estas tecnologías.

5. Considera usted que este tutorial didáctico multimedia le permitirá construir proyectos de emprendimiento fuera del CRS.

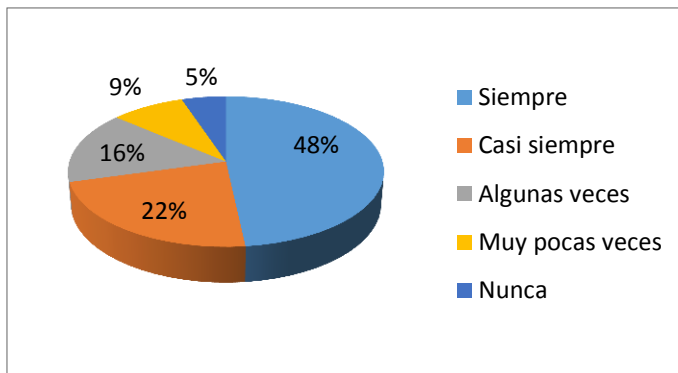


Gráfico 35. Tabulación Pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

Fomentar la utilización de programas de alfabetización digital dentro de los CRS, para que de esta manera se pueda tener proyectos de emprendimiento para las PPL, cuando puedan salir de esta institución, generando una mejor opción de vida.

6. Elija el grado de dificultad que considera usted que posee este tutorial.

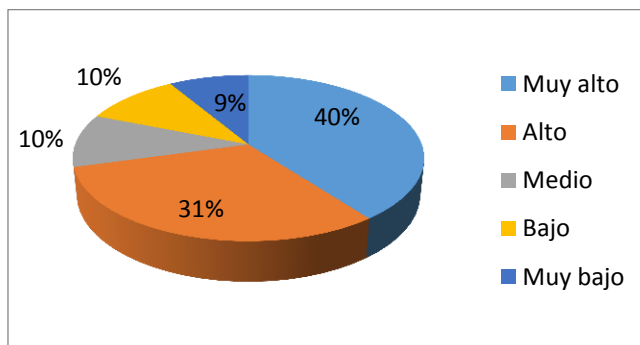


Gráfico 36. Tabulación Pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

El tutorial didáctico multimedia cuenta con un grado de dificultad muy alto para las PPL, sabiendo que el mismo debe ser utilizado para un mejor autoaprendizaje en base a las tutorías recibidas por esta aplicación en un lapso de tiempo determinado.

7. Cree usted que este tutorial le permitirá nuevamente reinsertarse a la sociedad con mayor facilidad.

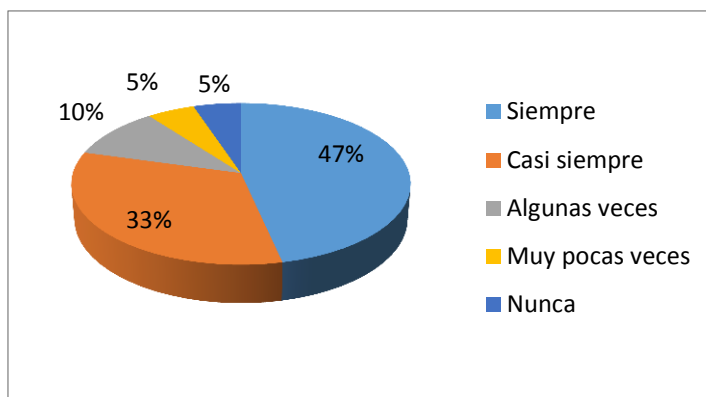


Gráfico 37. Tabulación Pregunta 7

Fuente: Elaboración propia

Las PPL consideran que el uso continuo de este tutorial didáctico multimedia si les permitirá reinsertarse a la sociedad con mayor facilidad, para lo cual se desea promover el programa de informática básica dentro del CRS, el cual servirá para que las PPL puedan acceder de mejor manera a los conocimientos de la tecnología.

8. Estaría usted de acuerdo que estos programas de tutorías sean permanentes en los CRS

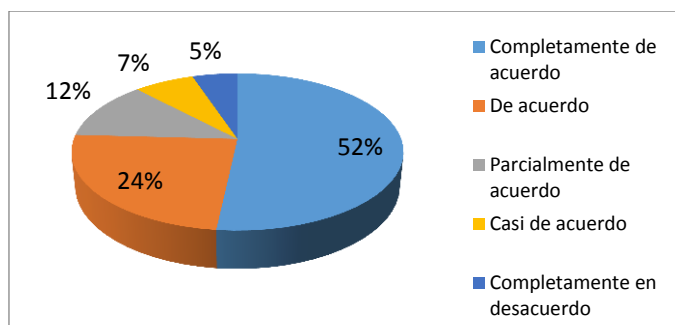


Gráfico 38. Tabulación Pregunta 8

Fuente: Elaboración propia

La permanencia de este tutorial didáctico multimedia dentro del CRS es aceptada por las PPL, quienes en un porcentaje de 52% consideran que debe ser utilizado frecuentemente, y a la vez están completamente de acuerdo con esta opción de trabajo y aprendizaje como un módulo de inclusión dentro de la institución.

9. Por medio de estas tutorías usted desarrollarán capacidades positivas que se convertirán en aprendizajes significativos para su vida.

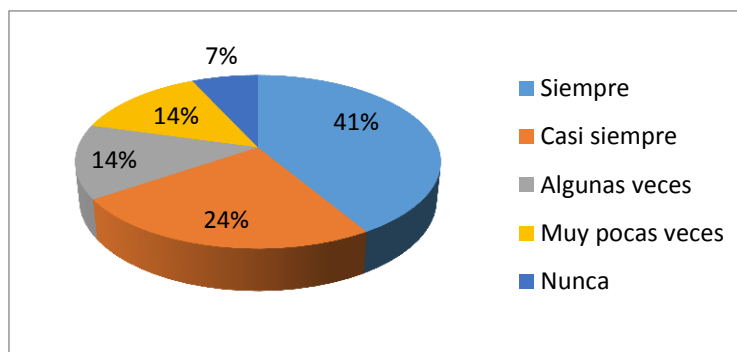


Gráfico 39. Tabulación Pregunta 9

Fuente: Elaboración propia

Las PPL está conscientes de que estas tutorías siempre les permitirá desarrollar capacidades positivas que se convertirán en aprendizajes significativos para la vida de cada PPL, tomando en cuenta que se debe promover este tipo de programas que generen un cambio en su vida.

10. Estaría usted dispuesto a mejorar su nivel de educación por medio de tutorías asistidas.

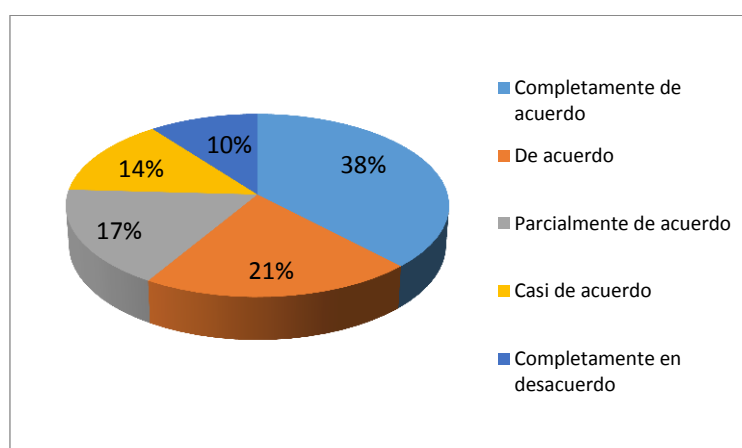


Gráfico 40. Tabulación Pregunta 10

Fuente: Elaboración propia

Las PPL en un 38% están completamente de acuerdo en que desean mejorar su nivel de educación en base a las tutorías asistidas, el 21% está de acuerdo, el 17% está parcialmente de acuerdo, permitiendo que este tutorial sea una forma viable de que las PPL mejor su educación con un programa de formación.

5.3. Análisis de resultados

Los tutoriales didácticos multimedia pretenden fortalecer los conocimientos que las PPL adquieran con el uso adecuado y frecuente de esta aplicación, puesto que los mismos le ayudarán a tener mayor facilidad en su reinserción laboral en la sociedad, tener un nuevo modelo de vida en base a proyectos de emprendimiento cuando estén fuera de los CRS, para que de esta manera el cambio de vida sea promoviendo nuevos conocimientos adquiridos, por medio de su autoaprendizaje continuo y tutoriado.

Se motiva al manejo consciente de las nuevas tecnologías para una alfabetización digital de acuerdo a las necesidades de la sociedad que van cambiando a pasos agigantados en lo que a tecnología se refiere, para lo cual es el compromiso de toda la comunidad el permitir estos cambios en los CRS y se generen programas actualizados y creadores de nuevos conocimientos.

Capítulo 6

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

Los grupos vulnerables, en este caso las PPL no deberían estar excluidos de la utilización y beneficios que brinda la tecnología, al ser personas que están privadas de su libertad, no se las pueden excluir de un programa que les permita mejorar sus proyectos de vida.

Al no contar dentro de los CRS con programas establecidos con la enseñanza de la alfabetización digital, las PPL sólo están limitadas a condiciones de subsistencia, es decir, la participación social de las PPL es mínima.

Este tutorial didáctico multimedia, al contener un programa básico en los conocimientos de computación, se convierte en un proyecto ejecutable en la vida cotidiana de una PPL, generando un plan integrador, el cual genere impulsos transformadores, desarrollo de su autoaprendizaje y el adecuar su vida a este proceso de un cambio continuo tecnológico.

6.2. Recomendaciones

Implementar un programa de alfabetización digital para las PPL, el cual permita la utilización de su tiempo de una manera más productiva, llevando consigo nuevos proyectos de vida, promoviendo un aprendizaje significativo y una mejor accesibilidad en la inserción a la sociedad.

Promover que las PPL tengan acceso libre y responsable a la tecnología, por medio de un tutorial didáctico multimedia, el cual les permita estar actualizados en su aprendizaje y de esta manera no se consideren limitados en su conocimiento digital.

Vincular a la comunidad educativa de la PUCESA en el uso adecuado de estas herramientas tecnológicas dentro de los CRS, en virtud de que la participación del MINEDUC se ha desvinculado con este tipo de programas, los cuales limitan aún más a las PPL.

Apéndice A

Encuesta realizada a PPL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO



MAESTRIA EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Objetivo:

- Recoger información actualizada sobre el apoyo en el conocimiento que presenta el tutorial didáctico multimedia en las PPL.

Indicaciones

1. Lea detenidamente las preguntas
2. Marque una X donde corresponda

I. DATOS GENERALES

- Sexo: Masculino Femenino
- Edad: Nacionalidad:.....
- Etnia: Mestizo/a indígena afroecuatoriano/a mulato/a blanco/a
- Discapacidad: Si No tipo:.....Carné CONADIS:.....
- Instrucción: Básica Bachillerato Superior otros
- Tipo de sentencia: Definitiva Interlocutoria
- Años de permanencia:.....
- Capacitación recibida: Si No Tema:.....
- Tipo de PPL: Sentenciado Presunto

II. CUESTIONARIO

1. El tutorial didáctico multimedia presentado le ayudarán a comprender de mejor manera la temática del programa de informática básica.

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

2. Considera usted que este tutorial didáctico multimedia es útil para un mejor aprendizaje de informática básica.

1	2	3	4	5
Muy útil	Útil	Algo útil	Poco útil	Nada útil

3. Los conocimientos adquiridos utilizando este tutorial didáctico multimedia han sido

1	2	3	4	5
Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Nada

4. El beneficio que usted recibe dentro del CRS en el uso de los recursos didácticos es

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

5. Considera usted que este tutorial didáctico multimedia le permitirá construir proyectos de emprendimiento fuera del CRS.

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

6. Elija el grado de dificultad que considera usted que posee este tutorial.

1	2	3	4	5
Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo

7. Cree usted que este tutorial le permitirá nuevamente reinsertarse a la sociedad con mayor facilidad.

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

8. Estaría usted de acuerdo que estos programas de tutorías sean permanentes en los CRS

1	2	3	4	5
Completamente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Casi de acuerdo	Completamente en desacuerdo

9. Por medio de estas tutorías usted desarrollarán capacidades positivas que se convertirán en aprendizajes significativos para su vida.

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

10. Estaría usted dispuesto a mejorar su nivel de educación por medio de tutorías asistidas.

1	2	3	4	5
Completamente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Casi de acuerdo	Completamente en desacuerdo

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice B

Entrevista realizada al Director del CRS Ambato

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO



MAESTRIA EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Objetivo:

- Obtener información actualizada y precisa sobre el apoyo que presentará el tutorial didáctico multimedia en las PPL.

En la entrevista realizada al Directos del CRS Ambato, se plantearon un banco de preguntas las cuales se transcriben en el presente documento, con la finalidad de conocer los requerimientos con los que cuenta el laboratorio de este centro y sus limitaciones.

1. Me podría ayudar con su nombre completo

Claro, con mucho gusto, soy el Dr. Eduardo Silva, y cumpla el cargo de Director del Centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Ambato.

2. Con cuántas personas privadas de libertad cuenta este Centro de Rehabilitación Social

En la actualidad este Centro de Rehabilitación cuenta con 385 personas privadas de libertad, contando con las personas que pertenecen a la cárcel de mujeres, quienes cumplen hasta condenas de 25 años.

3. Cuenta el centro de rehabilitación con un laboratorio de computación

El centro de rehabilitación ha contado por algún tiempo con un laboratorio, pero el mismo no tiene equipos que estén aptos para la implementación de un programa dentro del centro de rehabilitación, por lo general las computadoras son ubicadas en este

laboratorio, estas máquinas son traídas de las otras oficinas y son puestas para la utilización de los reos.

No existen equipos nuevos que hayan sido asignados exclusivamente para este laboratorio como uso exclusivo para un programa educativo o formal.

4. El Centro de Rehabilitación cuenta con programas curriculares.

Hace algún tiempo atrás existía la visita de algunos docentes y estudiantes universitarios, quienes impartían horas clase a los reos, pero al ver la inseguridad que tenían dentro del aula de clase y en ocasiones del laboratorio de computación, se dejó de lado estas visitas; las clases impartidas creo yo que no contaban con un programa formal curricular, no existían planificaciones para las horas impartidas sean para clases de asignaturas básicas como Lenguaje, Matemática, entre otras; como específicamente del área de computación.

5. Se mantiene dentro del Centro de Rehabilitación programas tutelares en los laboratorios de computación.

De lo que tengo conocimiento, no existen programas tutelares, ya que como le comuniqué anteriormente los docentes quienes impartían clases dejaron de asistir por la falta de seguridad proporcionada dentro del centro de rehabilitación social, ya que los reos como los docentes tenían un contacto demasiado cercano, sin la presencia de guardias penitenciarios o autoridades.

6. Considera usted que el laboratorio de computación está adecuado para la implementación de programas de alfabetización digital.

A mi consideración creo que no, porque como son equipos de segundo uso y en ocasiones ya en mal estado porque se los destinaba a esta aula a consideración como una chatarra, en mi opinión se debería realizar la respectiva gestión, para que así exista por parte de Autoridades superiores la implementación de un laboratorio adecuado para este tipo de programas que ayudarán a los privados de libertad tener un mejor conocimiento de computación y de la tecnología.

7. Alguna Institución de Educación Superior se ha vinculado con el centro de rehabilitación para el desarrollo de programas educativos o tutelares.

En ocasiones la Universidad Técnica de Ambato conjuntamente con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación han tenido la oportunidad de brindarnos su ayuda

con algunos programas que los hemos brindado a los privados de libertad, pero no hemos considerado la idea de insertar programas permanentes como una opción de programas útiles para una mejor reinserción de los privados de libertad a la sociedad.

8. Conoce usted de programas de alfabetización digital en otros centros de rehabilitación en el país.

Hace varios meses atrás se socializó con varias autoridades de otros centros de rehabilitación el proyecto de la Práctica Educativa y de derechos en el centro de rehabilitación social de varones de Cuenca, quienes conjuntamente con el aula de Derechos Humanos de la Universidad de Cuenca al igual que Ubuntu Somos Familia crearon un convenio, para la vinculación de estos estudiantes al centro de rehabilitación, para de esta manera realizar un verdadero cambio en el proyecto de vida de los privados de libertad y que su ingreso a la sociedad y a empleos sea más segura y con mejores oportunidades.

9. Considera usted que pueda existir una verdadera reinserción de las personas privadas de libertad.

Considero que todo depende del tipo de delito que comete y del tipo de delincuente. En ocasiones los privados de libertad hacen que su vida surja en torno a la delincuencia y a mejorar las formas de delinquir, pero existen por lo general muchachos de cortas edades que cuando ingresan por primera vez al centro de rehabilitación les sirve como un verdadero cambio, puesto que al verse en la necesidad de salir adelante buscan una verdadera rehabilitación.

10. Se han realizado encuestas recientes a los privados de libertad para conocer su nivel de manejo del computador.

No, porque como no se ha podido implementar un buen laboratorio de computación, hemos dejado de lado esta área que a consideración es muy importante porque hoy nos encontramos inmersos en una sociedad tan cambiante y más aun en el ámbito tecnológico, todo gira en torno a la información al instante, y por tanto no nos hemos visto en esa necesidad de hacer encuestas respectivas a ningún área de conocimiento en general.

11. Cuenta el laboratorio de computación con servicio de internet

El centro de rehabilitación si cuenta con el servicio de internet, pero anteriormente el encargado del laboratorio tenía las respectivas restricciones para el ingreso a ciertos web, porque como hoy es común el uso de redes sociales, los privados de libertad deben limitarse a ciertas normas y restricciones, por situación en la que se encuentran dentro de esta institución.

Apéndice C

Licencia de Neobook v5

02U44T- AHXYRB-M7MKMB-A197G5-RH0Z2F

Referencias

- [1] G. BLAZICH, "La educación en contexto de encierro".
- [2] S. GRACIA DE MILLAN, in *Experto Universitario en Administración de Educación*, España, OEI-UNED, 2005.
- [3] UNESCO, *Educación en Prisiones en Latinoamérica*, Brasilia: Edson Fogaça, 2008.
- [4] A. GUITIERREZ, "La educación para los medios como alfabetización digital 2.0 en la sociedad red," Madrid, Ediciones de la Torre.
- [5] J. ORTEGA, "La alfabetización digital: perspectivas creativas y éticas y Sociedad de la Información y," in *La alfabetización digital: perspectivas creativas y éticas*, Granada, 2003, pp. 91-118.
- [6] J. ALVARADO and L. DIAZ, "Derechos humanos en Sistemas Carcelarios," Cuenca, 2006-2007.
- [7] A. ARRIETA and D. MONTES, "Alfabetización Digital," in *Alfabetización Digital: Uso de las TIC'S más allá de una Formación Instrumental y una Buena Infraestructura*, Colombia, 2011, pp. 180-197.
- [8] J. CASTAÑO, "<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/ar> TIC's le/view/v7n1_castano/v7n1_castano_esp," 2010. [Online]. [Accessed 2011 04 02].
- [9] D. OBLIGER and J. OBLIGER, "<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/puf7101m.pdf>," [Online]. Available: www.educause.edu/educatingthenetgen/. [Accessed 02 08 2010].
- [10] S. SMITH and J. CARUSO, "<http://www.educause.edu/Resources/ECARStudyofUndergraduateStuden/217333>," 2010. [Online]. [Accessed 2011 04 02].
- [11] A. ORTEGA, *La Fuerza de los Pocos*, Galaxia Gutenberg, 2007.
- [12] "clasev.net/v2/pluginfile.php/79879/mod_resource/content/.../virtual.pdf," [Online]. Available: clasev.net/v2/pluginfile.php/79879/mod_resource/content/.../virtual.pdf. [Accessed 2015 02 11].
- [13] J. SALINAS, *Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información*, 2002.
- [14] NERICI, "Hacia una Didáctica General Dinámica," in *La Didáctica en la Educación*,

Buenos Aires, 1970, pp. 2-12.

- [15] I. d. E. d. I. UNESCO, *LA Educación Básica es los Establecimientos Penitenciarios*, Maryland EE.UU, 1995.
- [16] B. DAVIS, *Agile Practices for Watrtfall Projects: Shifting Processes for Competitive Advantage*, J. Ross Publishing, 2012.
- [17] [Online]. Available:
http://www.infocentros.gob.ec/index.php/index.php?option=com_content&view=article&id=162&Itemid=76.
- [18] V. MUÑOZ, *El derecho a la educación de las personas privadad de libertad. Informe del Relator Especial de las Naciones sobre el derecho a la educación.*, 2009.
- [19] <http://www.asambleanacional.gob.ec/es>, "Asamblea Nacional República del Ecuador," JEWIFCOM, [Online]. Available:
www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolillo.pdf. [Accessed 04 05 2015].
- [20] J. TRAVIESO and J. PPLANELLA, "La alfabetización digital como factor de inclusion social: una mirada crítica," *UOCPAPERS Revista sobre la sociedad del conocimiento*, no. 6, p. 9, 2008.

Resumen Final

Desarrollo de un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las personas privadas de libertad

María Cristina Páez Quinde

59 páginas

Proyecto dirigido por: Ing. Mg. Santiago Alejandro Acurio Maldonado

La utilización de la tecnología brinda a la sociedad grandes recursos, minimiza el tiempo, interrelaciona gestiones y propone una conexión en tiempo real para no perder la condición propia del ser humano que es la de sociabilidad; las Personas Privadas de Libertad (PPL) han sido consideradas grupo excluidos de la sociedad, estos seres humanos requieren del uso de la tecnología para establecer el nexo social que permita proyectar una reinserción en la sociedad y mejorar su condición de vida. Los centros de rehabilitación deben planificar e implementar programas para las PPL ya sean educativos, de capacitación, emprendimiento, psicológicos con la finalidad de que al momento que estas personas obtengan la libertad se conviertan en entes activos, positivos y productivos. Con esta propuesta se pretende desarrollar un tutorial didáctico multimedia para la alfabetización digital en las PPL, por medio del cual tengan acceso directo al conocimiento tecnológico y digital, a través de talleres interactivos que les faciliten el acceso a un autoaprendizaje en temas como: uso básico del computador, partes del computador, Sistemas Operativos, hardware, el software ofimático; este conocimiento será de utilidad para las PPL porque les brindará oportunidades de implementar micro proyectos productivos que serán reinvertidos en beneficio de la sociedad y de sí mismo.

