

UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

"DESARROLLO DE RECURSOS DIGITALES DIDÁCTICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS WEB 2.0 PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN ACADÉMICA EN EL SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN."

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

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Sistema de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación y sus aplicaciones

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autora:

Ing. Cecilia Consuelo Salinas Núñez

Director:

Ing. Darío Robayo Jácome Mg.

Ambato – Ecuador

Abril 2016

Desarrollo de Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

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

Por

Cecilia Consuelo Salinas Núñez

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

Departamento de Investigación y Postgrados
Abril 2016

Desarrollo de Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

Aprobado por:

Varna Hernández, PhD
Presidente del Comité Calificador
Directora DIP

Ing. Galo M. López Sevilla M.Sc.
Miembro Calificador

Ing. Darío Robayo Jácome Mg.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Altamirano Villaroel
Secretario General

Ing. John O. Ortega Castro Mg.
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Abril 2016

Ficha Técnica

Programa: Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente

Tema: "Desarrollo de Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión."

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Ing. Cecilia Consuelo Salinas Núñez

Director: Ing. Darío Robayo Jácome Mg.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Sistema de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación y sus aplicaciones

Resumen Ejecutivo

En el presente proyecto se desarrollaron recursos digitales didácticos, mediante herramientas Web 2.0. que permitirán implementar actividades y materiales tecnológicos reforzando el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica, la misma que tiene como finalidad propiciar la comprensión de conceptos básicos de comunicación, identificar los diferentes tipos de texto y nociones básicas de lectura para mejorar la comunicación y expresión interpersonal.

Dentro del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión se tiene como objetivo nivelar los conocimientos y destrezas de los y las estudiantes previo al ingreso a una carrera de tercer nivel, para lo cual se diseñó un blog en el cual se implementaron los recursos digitales didácticos para la enseñanza de Introducción a la Comunicación Académica.

El blog con contenido didáctico servirá para que los estudiantes puedan acceder a foros, chats, cuestionarios, crucigramas y otras actividades, permitiendo desarrollar en el estudiante la capacidad de captar, analizar y comprender los conceptos básicos de la asignatura de mejor manera.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, Cecilia Consuelo Salinas Núñez, portador de la cédula de ciudadanía No. 1802536613, 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.

Cecilia Consuelo Salinas Núñez
1802536613

DEDICATORIA

A Grace y Heidi, mi inspiración, mi razón y alegría. Dejando un ejemplo que con perseverancia y esfuerzo todo es posible.

A mi esposo Jhon Fernando, a toda mi familia y amigos que siempre me ha brindado su apoyo incondicional.

A Dios por iluminar cada día de mi vida y darme fortaleza para lograr mis objetivos.

Cecilia Salinas

Reconocimientos

Un agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, personal administrativo y docente.

Al Director de este proyecto Mg. Darío Robayo Jácome, al Mg. John Ortega Castro y al M.Sc. Galo López, por compartir sus conocimientos, siendo pilares fundamentales en la culminación de este trabajo.

A mis compañeros y amigos de Tecnología para la Gestión y Práctica Docente por el apoyo brindado y momentos compartidos.

Resumen

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0 para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, la misma que pretende mejorar la comunicación y expresión interpersonal, comprensión de textos, nociones básicas de lectura y diferenciar conceptos básicos de textos científicos, previo al ingreso a una carrera de tercer nivel. La metodología utilizada para la elaboración de los recursos digitales se basa en ADDIE, donde se analizó la situación actual para evidenciar las necesidades existentes, posteriormente se diseñó y desarrolló los recursos digitales didácticos más idóneos, de acuerdo al contenido del curso a través de herramientas Web 2.0. Para evaluar el buen funcionamiento de los recursos y sus herramientas tecnológicas, se realizó pruebas piloto con los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil en el Sistema de Nivelación y Admisión. Finalmente se implementaron los recursos digitales didácticos en un blog, en el cual los estudiantes pueden acceder a foros, chats, cuestionarios, crucigramas, tutoriales, presentaciones, imágenes y animaciones digitales con la finalidad de impulsar el aprendizaje autónomo significativo, optimizar la cultura audiovisual y desarrollar capacidades en el estudiante para que aprenda a captar, analizar e interpretar conceptos básicos de comunicación, reconocer los tipos de textos y estrategias de lectura, además el estudiante y docente pueden interactuar en tiempo real, reforzar conocimientos, revisar contenidos y completar actividades en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Palabras clave: recursos digitales didácticos, b-learning, comunicación, tecnología, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

The main objective of this project is to develop educational digital resources by using web 2.0 tools in the teaching-learning process of the subject Introduction to Academic Communication at the National Admissions and Compensatory System, which aims to improve communication and interpersonal expression, text understanding, basic reading and to draw different lines between basic concepts of scientific texts, prior entry to universities. The methodology used for the development of digital resources is based on ADDIE, where the current situation was analyzed to find out current needs, to then design and develop the most suitable didactic digital resources, according to the course content by using web 2.0 tools. A pilot test to the students of Guayaquil Technical Institute was done at the National Admissions and Compensatory System to assess the proper functioning of resources and technological tools. Finally, teaching digital resources were implemented in a blog where students can access to forums, chats, questionnaires, crossword puzzles, tutorials, presentations, digital images and animations in order to drive meaningful self-study to optimize audiovisual culture and develop skills in the students to learn how to catch, analyze and the interpretation of basic concepts of communication and to recognize the types of texts and reading strategies. In addition, the student and teacher can interact in real time, enhance knowledge, review content and complete activities in anytime and anywhere.

Keywords: digital teaching resources, b-learning, communication, technology, teaching, learning.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica ..... **iii**

Declaración de Originalidad y Responsabilidad ..... **iv**

Dedicatoria ..... **v**

Reconocimientos ..... **vi**

Resumen ..... **vii**

Abstract ..... **viii**

Tabla de contenidos ..... **ix**

Lista de Gráficos ..... **xiii**

Lista de Tablas ..... **xvi**

CAPITULOS

1. Introducción **1**

1.1. Presentación del trabajo 1

1.2. Descripción del documento 1

2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo **3**

2.1. Información técnica básica 3

2.2. Descripción del problema 3

2.3. Preguntas básicas 4

2.4. Formulación de meta 4

2.5. Objetivos 4

2.5.1 Objetivo General. 4

2.5.2 Objetivos Específicos. 4

2.6. Delimitación funcional 4

3. Marco Teórico **6**

3.1 Definiciones y conceptos 6

3.1.1. Herramientas Web 2.0 6

3.1.2. Los aportes de la Web 2.0 en la educación 7

3.1.3 Recursos didácticos 7

3.1.4 Tipos de Recursos Didácticos 8

3.1. 5 Recursos didácticos digital 9

3.1.6 Ventajas de los Recursos Educativos Digitales 10

3.1.7 Características de los recursos digitales educativos 11

3.1.8 La didáctica 13

3.1.9 Objetivos de la Didáctica 14

3.1.10 Principios Pedagógicos 15

3.1.11 Aprendizaje colaborativo 16

3.1.12 Elementos del trabajo colaborativo 16

3.2 Estado del Arte 17

4. Metodología 20

4.1 Diagnóstico 20

4.1.1 Analisis global 203

4.2 Metodos aplicadosl 234

4.3 Materiales y herramientas 26

4.3.1 Voky 26

4.3.2 ISSUU 27

4.3.3 Mind Manager 27

4.3.4 Google Drive 27

4.3.5 Hot Potatoes 28

4.3.6 Slideshare 28

4.3.7 VOXOPOP 28

4.3.8 Educaplay 29

4.3.9 Edilim 29

4.3.10 Scribd……29

4.3.11 Prezi……30

4.3.12 Blogger……30

4.4 Proceso de desarrollo del producto final……30

4.5. Diseño y desarrollo de los recursos digitales didácticos……32

4.5.1 Bienvenida y descripción del curso……32

4.5.2 Documento……33

4.5.3 Presentaciones……34

4.5.4 Cuestionario……35

4.5.5 Crucigrama……36

4.5.6 Mapa conceptual……37

4.5.7 Presentación……38

4.5.8 Cuestionario……38

4.5.9 Foro……39

4.5.10 Cuestionario en Edilim……40

4.6. Implementación – Creación del Blog……41

4.6.1 Implementación de los recursos digitales didácticos en el blog……43

4.7 Evaluación……48

5. Resultados……51

5.1 Producto final del proyecto de titulación……51

5.2 Evaluación preliminar……57

5.3 Análisis de resultados……61

5.4 Cuadro comparativo……62

6. Conclusiones y Recomendaciones……64

6.1. Conclusiones……64

6.2. Recomendaciones……65

Apéndice A- Instrumento de Investigación 67

Apéndice B – Planificación del curso 69

REFERENCIAS 74

Resumen Final 76

Lista de Gráficos

1. Frecuencia de uso de recursos 20
2. Conocimiento de recursos digitales 21
3. Herramientas utilizadas 21
4. Recursos ayudará a la comprensión de ICA 22
5. Implementación de un Blog 22
6. Metodología ADDIE 25
7. Recursos digitales útiles 23
8. Logo de Voki 26
9. Logo de ISSUU 27
10. Logo de Mind Manager 27
11. Logo de Google Drive 27
12. Logo de Hot Potatoes 28
13. Logo de Slideshare 28
14. Logo de VOXOPOP 28
15. Logo de Educaplay 29
16. Logo de Edilim 29
17. Logo de Scribd 29
18. Logo de Prezi 30
19. Logo de Blogger 30
20. Página inicial de Voki 32
21. Personalización de Voki 32
22. Avatar creado en Voki 33
23. Pantalla de Inicio ISSUU 33
24. Archivo Flash de ISSUU 34
25. Plantillas de Prezi 34
26. Diseño de la presentación 34
27. Publicación de diapositivas en Prezi 35
28. Diseño de evaluación en Drive 35
29. Evaluación en Google Drive 36

30. Selección de JCross 36
31. Diseño del Crucigrama 36
32. Crucigrama desarrollado en JCross 37
33. Diseño del Mapa conceptual en Mind Manager 37
34. Mapa conceptual en Mind Manager 37
35. Diseño de diapositivas en Slideshare 38
36. Desarrollo de diapositivas en Slideshare 38
37. Test en Educa Play 39
38. Desarrollo del cuestionario en Educaplay 39
39. Link cuestionario Educaplay 39
40. Pagina inicial VOXOPOP 40
41. Desarrollo del foro 40
42. Diseño cuestionario Edilim 41
43. Desarrollo cuestionario Edilim 41
44. Diseño del Blog 42
45. Procedimiento de implementación Bienvenida en el Blog 43
46. Implementación de bienvenida en el Blog 43
47. Código html de ISSUU 44
48. Implementación del silabo en Blog 44
49. Captura de código html 44
50. Implementación de diapositivas en Blog 45
51. Procedimiento insertar cuestionario en Blog 45
52. Implementación del cuestionario en el blog 45
53. Procedimiento implementación crucigrama en el blog 46
54. Implementación de crucigrama en blog 46
55. Procedimiento para insertar cuestionario en el blog 46
56. Implementación de cuestionario Educaplay en Blog 47
57. Captura de código html Slideshare 47
58. Implementación de diapositivas en Slideshare en el Blog 47
59. Implementación del foro en el blog 48
60. Cuestionario Edilim implementado en blog 48
61. Prueba piloto – Ingreso al blog 48

62. prueba piloto herramienta Educaplay 49
63. Prueba piloto actividad Sinónimos 49
64. Prueba piloto actividad en Edilim 49
65. Prueba piloto de crucigrama 50
66. Prueba de cuestionario Drive 50
67. Blog página de Introducción 51
68. Blog Página Unidad 1 52
69. Página Unidad 2 53
70. Página Unidad 3 54
71. Blog página material de apoyo 55
72. Blog página Acerca de mí 56
73. Blog página Foro 56
74. Recursos mejorán la comprensión de ICA 57
75. El blog permite interacción 57
76. Recursos motivan la clase de ICA 58
77. Importancia de herramientas Web 2.0 58
78. Grado de satisfacción 59
79. Conocimientos adquiridos 59
80. Manejo del blog 60
81. Recursos contribuyen en aprendizaje de ICA 60
82. Ficha de observación antes aplicación recursos 62
83. Ficha de observación después aplicación recursos 63

Lista de Tablas

1. Ficha de contenidos..... 31

2. Unidad 1..... 31

3. Unidad 2..... 31

4. Unidad 3..... 31

Capítulo 1

1. Introducción

En la actualidad la educación se ha adaptado a muchos cambios, especialmente en el campo tecnológico, los docentes deben actualizar conocimientos y capacitarse en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), herramientas Web 2.0 y el uso de los diferentes entornos virtuales de aprendizaje, considerando estrategias didácticas para combinar la educación presencial y no presencial, brindando mayor autonomía y permitiendo el trabajo colaborativo.

El presente proyecto se plantea con la finalidad de mejorar la comprensión de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica y motivar al estudiante mediante actividades didácticas para desarrollar capacidades en los estudiantes con la finalidad de que puedan captar, comprender, analizar y sintetizar la información, facilitando su aprendizaje.

1.1. Presentación del trabajo

El presente proyecto de investigación y desarrollo integra recursos digitales didácticos en el entorno presencial con el entorno semipresencial o virtual, enfocando al avance tecnológico para mejorar la comprensión de conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y niveles de lectura; conocimientos necesarios para continuar los estudios universitarios requeridos en el sistema de Nivelación y Admisión (SNNA).

Como producto final se obtendrá un entorno virtual de aprendizaje mediante recursos didácticos digitales aplicando herramientas Web 2.0, al ser la asignatura muy teórica necesitamos buscar recursos para que las clases sean más dinámicas y se logre llegar a los objetivos establecidos con los conocimientos a los estudiantes.

1.2 Descripción del documento

El presente proyecto de investigación y desarrollo contiene aspectos esenciales, ordenados por capítulos:

En el capítulo I se evidencia aspectos importantes de inicio del problema, la introducción, presentación y descripción del trabajo.

En el capítulo II se encuentra el planteamiento de la propuesta de trabajo, la descripción del problema, preguntas básicas, la formulación de meta, los objetivos y la delimitación funcional del producto.

En el capítulo 3 se basa en el marco teórico, donde se desarrollan definiciones y conceptos básicos según autores relacionados al tema y el estado del arte, enfocados en los recursos digitales didácticos y las herramientas Web 2.0.

En el capítulo 4 se enfoca en la metodología utilizada para el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de los recursos digitales didácticos enfocados a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la asignatura Introducción a la Comunicación Académica, así también los materiales y herramientas utilizadas donde además se define la población y muestra de la investigación

En el capítulo 5 se analiza e interpreta los resultados obtenidos a través de los instrumentos de evaluación preliminar y final, mediante la encuesta realizada a los estudiantes de nivelación del Instituto Tecnológico Guayaquil (ITSG); además se evidencia el producto final del proyecto de titulación como son los recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0

Finalmente en el capítulo 6 se menciona conclusiones y recomendaciones para la buena utilización y puesta en práctica del blog.

Capítulo 2

2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información técnica básica

Tema: "Desarrollo de Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión."

Tipo de trabajo: Proyecto de investigación y desarrollo.

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Sistema de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación y sus aplicaciones

2.2. Descripción del problema

La escaza utilización de recursos digitales didácticos, en ocasiones puede crear desinterés en los estudiantes por la asignatura, lo cual dificulta la comprensión de conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura, aspectos relevantes en la enseñanza – aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el en curso de Nivelación del SNNA, el mismo que "nivela las competencias, conocimientos, aptitudes y destrezas necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel, técnicas o tecnológicas elegidas por los aspirantes", (Senescyt, 2014).

La tecnología avanza a grandes pasos y es necesario adaptarse a los cambios tecnológicos para llegar con los conocimientos a los estudiantes, ya sea en el nivel básico como un nivel superior; existen herramientas tecnológicas que permiten crear videos, imágenes, animaciones digitales, audio, cuestionarios, y otras, permitiendo interactuar a docentes y estudiantes en un entorno b-learning.

En la actualidad si no quiere quedarse con información obsoleta debe continuar su aprendizaje a lo largo de toda la vida, las TIC favorecen la formación continua al ofrecer herramientas que permiten la aparición de entornos virtuales de aprendizaje libre de las restricciones del tiempo y del espacio que exige la enseñanza presencial, (Laborda, 2005).

2.3. Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar? Por la no utilización de recursos didácticos digitales.

¿Por qué se origina? Desmotivación en los estudiantes por la asignatura ICA.

¿Dónde se detecta? En el aula de clases de los estudiantes de Nivelación.

2.4. Formulación de meta

Contribuir con Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica.

2.5. Objetivos

2.5.1 Objetivo General.

Desarrollar Recursos Digitales Didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

2.5.2 Objetivos Específicos.

- Fundamentar teórica y científicamente las herramientas Web 2.0 y los recursos digitales didácticos.
- Diagnosticar la situación actual del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica.
- Desarrollar recursos digitales didácticos a través de herramientas Web 2.0 para el aprendizaje de la asignatura Introducción a la Comunicación Académica
- Aplicar recursos digitales didácticos en un grupo piloto de estudiantes de Nivelación en el ITS Guayaquil de Ambato.

2.6. Delimitación funcional

2.6.1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del proyecto de titulación?

- Mejorar la comprensión de conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura en el aprendizaje de la asignatura Introducción a la Comunicación Académica.

- Interactuar con los estudiantes mediante actividades on line como refuerzo para la comprensión de ICA.
- Desarrollo de evaluaciones y encuestas
- Poner al alcance de los estudiantes recursos digitales didácticos

2.6.2. ¿Qué no será capaz de hacer el producto final del proyecto de titulación?

No almacena calificaciones

Capítulo 3

3. Marco Teórico

3.1 Definiciones y conceptos

Para el desarrollo de este trabajo de titulación se han investigado aspectos importantes detallados a continuación:

3.1.1. Herramientas Web 2.0

Según (Rugeles, 2015). El uso de variadas herramientas Web 2.0 a nivel educativo, permite la participación pedagógica y social de grupos de personas para elaborar una serie de contenidos y procesos académicos saltando la barrera de la individualidad en la formación a través de las nuevas tecnologías, y permitiendo aún más el acercamiento a la filosofía del profesor como mediador, y al alumno como verdadero protector de sus conocimientos, convirtiéndolo en una parte muy activa de su formación, e incluso la formación a cualquier hora y en cualquier lugar, siempre que podamos acceder a la información a través de la interactividad.

Según (Gallego, 2013). Las herramientas Web 2.0 dieron paso a un rol participativo de las personas. No sólo se puede consumir información, sino que es posible producirla, a través de una amplia gama de las herramientas que aglutina esta Web, como: blogs, wikis y las redes sociales (Facebook, Linkedin, Hi 5). En este capítulo se aborda estas últimas, Las redes sociales basadas en tecnología son el estandarte de la Web 2.0 porque experimentaron gran difusión y un crecimiento acelerado. Se encuentran inmersas en casi en todos los ámbitos de la sociedad y son utilizadas para los fines más variados. Los políticos las usan en sus campañas electorales y los gobernantes miden su popularidad en el ejercicio del poder. Los artistas se promocionan a través del Twitter y casi no hay medio de comunicación que no aproveche el Facebook como una fuente de interacción con sus lectores, radioescuchas y televidentes. Las empresas de publicidad no se quedan atrás, utilizan todas las herramientas que están al alcance de la gente para alcanzar ventajas competitivas. "Las redes sociales vía soportes digitales han resultado muy relevantes en campañas de ayuda a la comunidad, como en estrategias comerciales"(Quijada, 2010). En resumen, la Web 2 0 se ha convertido en un fenómeno de masas.

Por lo tanto se puede decir, que las herramientas Web 2.0 aportan un conjunto de estrategias para integrar contenidos en un entorno virtual de aprendizaje, mediante el uso de la tecnología el docente combina las clases presenciales con las virtuales, creando recursos digitales didácticos aplicando imágenes, texto, videos y audio, aprovechando las ventajas que estas herramientas proporcionan lo cual permite crear, integrar y compartir conocimientos, gestionando de mejor manera el proceso de aprendizaje, siendo más eficiente e interactivo en cualquier lugar donde el estudiante se encuentre, permitiendo mejorar la comunicación, desarrollando nuevas experiencias de aprendizaje autónomo colaborativo, así también facilitan la interacción ya sea grupal o individualmente con el docente mediante entornos virtuales.

3.1.2. Los aportes de la Web 2.0 en la educación

Según (Rosero & Hinojosa, 2013). Los nexos de los profesores y la Web 2.0 se dan en primera instancia con la digitalización de los contenidos, esto en un ambiente algo limitado denominado Web. Luego con el aparecimiento de la Web 2.0 los profesores tienen la posibilidad de interactuar directamente con contenidos, creándolos, compartiéndolos con sus pares, codificándolos y diversificando los medios utilizados: audio, video, imagen, etc. Dándole una nueva dimensión "social y participativa". Cobo y Pardo (2007). Las características esenciales de la Web 2.0 expresan que: el usuario es un ente de construcción y elaboración de contenidos, la Web 2.0 es una plataforma que propicia una mayor participación por parte del profesor y del estudiante, denotándose de esta manera su característica "social". La Web 2.0 desde el punto de vista educativo, permite crear un espacio de trabajo colaborativo y participativo, rompiendo así la jerarquización y la unidireccionalidad.

Los aportes de la Web 2.0 en la educación han sido muy significativos gracias a los avances tecnológicos, los cuales permiten interactuar al docente y estudiantes desde cualquier lugar y en cualquier momento, facilitando actividades, tareas, evaluaciones o presentaciones con la finalidad de analizar, comprender y sintetizar los contenidos de la asignatura, ya que esta permite al docente la comunicación con los estudiantes a través de recursos digitales utilizando audio, video, texto e imágenes propiciando mayor participación y colaboración para alcanzar los objetivos propuestos para el curso.

3.1.3 Recursos didácticos

Un docente hoy en día no solo utiliza explicaciones orales en sus clases sino también los recursos didácticos o medios de enseñanza que tenga a su disposición, se entiende recurso didáctico como un

objeto fisico que dirige información, pizarra, textos, las TIC entre otras, que proporcionan al sujeto una determinada experiencia de aprendizaje. (Moreira, 2014)

Cuando hablamos de recursos digitales en la enseñanza estamos haciendo referencia a todos aquellos apoyos pedagógicos que refuerzan la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es todos aquellos materiales y soportes físicos. Los recursos son medios de comunicación diseñados para interactuar con el usuario, permiten procesos de aprendizaje autónomos en los que se consolidan los principios de "aprender-aprender", siendo el alumno participe directo o guía de su propia información. (Moya, 2015)

Los recursos didácticos son materiales que apoyan las actividades del docente y así también al estudiante para una mejor comprensión del tema, permiten organizar de mejor manera los contenidos de la asignatura mediante imágenes, carteles, pizarras, grabaciones, diapositivas o presentaciones, fotografías, chat, internet, portafolio y otros, los mismos que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje, organizar ideas y resaltar aspectos importantes de la información, motivándose al estudiante para captar, comprender y adquirir nuevos conocimientos.

3.1.4 Tipos de Recursos Didácticos

Según (Ayavaca, 2015). Menciona que los recursos didácticos se clasifican según el soporte tecnológico y sistema simbólico de representación de la información, basado en Moreira (2004), los mismos que son:

a) Manipulativos: Son los objetos y los recursos reales como minerales, microscopios, animales, plantas, pelotas, cuerdas, juegos, juguetes, figuras geométricas y modelos moleculares.
b) Textuales: Son los recursos apoyados en representaciones simbólicas, como guías didácticas y solucionarios para el profesorado, libros de texto para el alumnado, carteles, cómics, etc.
c) Visuales: Son los recursos representados principalmente a través de imágenes los pueden estar acompañados de sonido, aquí tenemos a la televisión, el vídeo, el proyector de diapositivas, el retroproyector, las películas.
d) Auditivos: Son los recursos que utilizan el sonido como su principal modalidad, como ejemplo tenemos la radio, el casete, el reproductor de mp3.
e) Informáticos/Digitales: Son los recursos que permiten desarrollar, utilizar y combinar indistintamente cualquier recurso mediante la computadora y otras tecnologías agrupadas bajo la denominación genérica de TIC.

Dentro de los tipos de recursos didácticos se ha tomado en cuenta los más predominantes en la asignatura de ICA, los cuales permitiendo aporte significativo para el estudiante, es el caso de los recursos textuales, que permiten el desarrollo de guías didácticas, carteles y representaciones simbólicas; los visuales que están representados por medio de imágenes con o sin audio y los informáticos-digitales que son una combinación de recursos utilizados por medio de las TIC.

3.1. 5 Recursos didácticos digital

(Rabajoli, 2012). Integrar la tecnología en la labor del aula y del centro con dispositivos móviles da mayores posibilidades para planificar acciones más allá del horario escolar. Permite plantear actividades de aprendizaje en línea, acceder a la información de acuerdo a las necesidades. El cambio de paradigma conlleva también el fortalecimiento del aprender haciendo e intercambiando información con otros: conocimiento compartido y socialmente distribuido. Implica el uso de recursos educativos digitales, la selección de la aplicación adecuada e integrar estos contenidos (textos digitales, software educativo, "objetos de aprendizaje", simuladores, redes sociales, recursos multimedia, etc.) en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez. Se trata de una analogía con los andamios de la construcción de inmuebles, pues, al igual que estos tiene cuatro funciones esenciales: 1) brindar apoyo; 2) servir como herramienta; 3) ampliar el alcance del sujeto que de otro modo serían imposible; 4) usarse selectivamente cuando es necesario.

Según el documento de (Zapata, 2012) basado en (García, 2010). Los materiales digitales se denominan cuando su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos.

Los recursos digitales son materiales integrados en el proceso educativo, mediante entornos virtuales a través de la tecnología, lo cual permite al estudiante analizar, discutir, comprender y generar nuevos conocimientos. El docente comparte contenidos enriquecidos con imágenes, videos y sonido, para reforzar un cierto tema, integrando actividades fuera horario de clases donde el

estudiante puede acceder a la información desde cualquier lugar, intercambiando conocimientos a través de los recursos multimedia, esto permite al docente estar a la vanguardia de los avances tecnológicos y motivar al estudiante a captar y comprender con rapidez la asignatura, brindando un apoyo y ampliando el alcance, con la finalidad de lograr los objetivos de aprendizaje.

3.1.6 Ventajas de los Recursos Educativos Digitales

(Zapata M. , 2015). Los recursos educativos digitales tienen cualidades que no tienen los recursos educativos tradicionales. No es lo mismo leer un texto impreso cuyo discurso fluye en forma lineal, que leer un texto digital escrito en formato hipertextual estructurado como una red de conexiones de bloques de información por los que el lector "navega" eligiendo rutas de lectura personalizadas para ampliar las fuentes de información de acuerdo con sus intereses y necesidades. Entre otras ventajas de los recursos educativos digitales están:

- Su potencial para motivar al estudiante a la lectura ofreciéndole nuevas formas de presentación multimedia, formatos animados y tutoriales para ilustrar procedimientos, videos y material audiovisual.
- Su capacidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos, mediante las simulaciones y laboratorios virtuales que representan situaciones reales o ficticias a las que no es posible tener acceso en el mundo real cercano. Las simulaciones son recursos digitales interactivos; son sistemas en los que el sujeto puede modificar con sus acciones la respuesta del emisor de información. Los sistemas interactivos le dan al estudiante un cierto grado de control sobre su proceso de aprendizaje.
- Facilitar el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, dándole la oportunidad de acceder desde un computador y volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera.
- Algunos recursos educativos digitales ofrecen la posibilidad de acceso abierto. Los autores tienen la potestad de conceder una forma de licencia Creative Commons a sus recursos educativos que publican en la Web, o de compartirlos con otros usuarios en espacios de la Web 2.0 y en espacios orientados a generar redes sociales, cursos educativos digitales.

Entre las ventajas más significativas de los recursos educativos digitales se puede mencionar los diferentes formatos y presentaciones animadas existentes, las cuales facilitan la comprensión de los contenidos compartidos por el docente mediante videos y material audiovisual, por medio de la cual el estudiante desarrolla su capacidad de comprensión de conceptos básicos u otro tema específico, facilitando el autoaprendizaje ya que puede acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento

usando la tecnología, el estudiante podrá revisar un documento las veces que sea necesario ya que los recursos digitales estarán disponibles en un entorno virtual del aprendizaje. Además el docente puede controlar y verificar tareas y actividades realizadas por los estudiantes, interactuar en tiempo real, brindar una retroalimentación y evaluar conocimientos.

3.1.7 Características de los recursos digitales educativos

(Posada, 2015). Tomando como punto de partida la experiencia de usuario en interacción con un soporte digital surgen factores técnicos, pedagógicos y ergonómicos que determinan las características fundamentales que deben tener los recursos educativos digitales. Estas características son:

- Multimedia. Los recursos deben aprovechar las prestaciones multimedia disponibles para superar los formatos analógicos. Además del texto y la imagen, el audio, el vídeo y la animación son elementos clave que añaden una dimensión multisensorial a la información aportada pero que también permiten exponerla con una mayor riqueza de matices: descripción gráfica de procesos mediante animaciones y simulación de situaciones experimentales manipulando parámetros.

- Interactividad. El diseño de recursos interactivos e inmersivos proporcionan base para el desarrollo de experiencias de aprendizaje más ricas. Se asegura una motivación intrínseca al contemplar la posibilidad de tomar decisiones, realizar acciones y recibir una retroalimentación inmediata a las mismas. La manipulación directa de variables o parámetros en situaciones de simulación o experimentación permite estrategias de aprendizaje por ensayo-error. El desarrollo de itinerarios de aprendizaje individuales a partir de los resultados obtenidos en cada paso favorece una individualización de la enseñanza. La interactividad también tiene una dimensión social que puede facilitar que el alumno participe en procesos de comunicación y relación social (Posada, 2015).
- Accesibilidad. Los contenidos educativos digitales deben ser accesibles. Esta accesibilidad debe garantizarse en sus tres niveles:
    a. Genérico: que resulte accesible al alumnado con necesidades educativas especiales
    b. Funcional: que la información se presente de forma comprensible y usable por todo el alumnado a que va dirigido.

c. Tecnológico: que no sea necesario disponer de unas condiciones tecnológicas extraordinarias de software, equipos, dispositivos y periféricos, accesible desde cualquier sistema: Windows, Mac o Linux.

- Flexibilidad. Se refiere a la posibilidad de utilizarlo en múltiples situaciones de aprendizaje: clases ordinarias, apoyos a alumnos con necesidades educativas, en horario lectivo, no lectivo, en un ordenador del aula de informática, la biblioteca, el aula o de casa. Esta flexibilidad también debe aludir a la posibilidad de usarlo con independencia del enfoque metodológico que ponga en práctica el docente.

- Modularidad. El diseño modular de un recurso multimedia debe facilitar la separación de sus objetos y su reutilización en distintas itinerarios de aprendizaje favoreciendo un mayor grado de explotación didáctica. A menudo tenemos experiencia de la existencia de recursos donde una animación concreta resulta interesante en un momento puntual mientras que el resto no tanto. El diseño modular garantizaría un acceso directo a un elemento concreto y ello aumenta sus posibilidades de uso.

- Adaptabilidad y reusabilidad. El diseño de recursos fácilmente personalizables por parte del profesorado permite la adaptación y reutilización en distintas situaciones. Así, por ejemplo, un cuestionario de preguntas donde sea posible modificar fácilmente las preguntas y respuestas es más reutilizable que un cuestionario cerrado.

- Interoperabilidad. Los contenidos educativos digitales deben venir acompañados de una ficha de metadatos que recoja todos los detalles de su uso didáctico. Esto facilitará su catalogación en los repositorios colectivos y la posterior búsqueda por parte de terceros.

- Portabilidad. Los recursos digitales educativos deben ser elaborados atendiendo a estándares de desarrollo y empaquetado. De esta forma se incrementará considerablemente su difusión. Se pueden integrar con garantías y plena funcionalidad en distintos sistemas admitiendo también su uso en local. A menudo se olvida que todavía actualmente existen muchos centros sin una conexión adecuada a Internet y que demandan recursos para su explotación en local.

Entre las características más importantes de los recursos digitales se considera la multimedia, la cual permite realizar animaciones y simulaciones mediante texto, imagen, audio y video, permite la interactividad desarrollando experiencias de aprendizaje y concediendo una retroalimentación inmediata a partir de los resultados obtenidos. Así también la accesibilidad mediante la tecnología desde cualquier equipo o dispositivo permite al estudiante acceder a la información desde cualquier lugar, es flexible puesto que permite ingresar en horarios lectivo como no lectivo o sea desde el aula o fuera de ella, su participación puede ser individual o grupal garantizando el acceso directo para generar conocimiento, es portable y de fácil difusión lo cual proporciona el acceso a los recursos digitales creados por el docente.

3.1.8 La didáctica

Según (Sanchez Camacho, 2015). La didáctica (del griego didaskein, "enseñar, instruir, explicar") es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de las técnicas y métodos de enseñanza, destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas. Está vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los componentes que actúan en el acto didáctico son: el docente o profesor, el discente o estudiante, el contexto social del aprendizaje, el currículo.

Actualmente, la aplicación de las ciencias cognitivas a la didáctica ha permitido que los nuevos modelos sean más flexibles y abiertos, y muestren la enorme complejidad y el dinamismo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. A continuación algunos modelos:

- Didáctica general, aplicable a cualquier individuo. Sin importar el ámbito o materia.
- Didáctica diferencial, que tiene en cuenta la evolución y características del individuo.
- Didáctica especial o específica, que estudia los métodos específicos de cada materia.

(Garcia, 2015) Etimológicamente Didáctica se deriva del griego Didaskein “enseñar” y Tekne “arte” es decir es el arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas dentro de la enseñanza, siendo sus bases principales la filosofía, sociología, pedagogía, y biología. Es arte por establecer normas de acción, formas de compartimento didáctico basados en datos científicos y empíricos de la educación. Por ende deducimos que la didáctica es una disciplina orientada hacia la práctica, ya que su objetivo principal es orientar a la enseñanza.

Por lo tanto, la didáctica es una ciencia que investiga y experimenta técnicas dentro del proceso de enseñanza, para establecer normas de acción, formas de comportamiento y orientar al docente para una clase más dinámica y comprensiva. La didáctica es saber utilizar métodos y técnicas adecuadas para fortalecer el conocimiento, tratando de llegar a cada uno de los estudiantes con la información, mejorando el proceso enseñanza-aprendizaje. Pretende el estudio de los procesos aplicando estrategias de enseñanza, permitiendo la organización y planificación por parte del docente, la didáctica general aplica a cualquier individuo, la didáctica diferencial considera la evolución o el ámbito según a quién va dirigida la información, mientras que la didáctica especial o específica se enfoca en métodos para cada asignatura.

3.1.9 Objetivos de la didáctica

Los objetivos de la didáctica según (Arcos, 2015)

- Llevar a cabo los propósitos de lo que se conceptúe como educación.
- Hacer la enseñanza y, por consiguiente, el aprendizaje, más eficaces.
- Aplicar los nuevos conocimientos provenientes de la biología, la psicología, la sociología y la filosofía que puedan hacer la enseñanza más consecuente y coherente.
- Orientar la enseñanza de acuerdo con la edad evolutiva del alumno y ayudarle a desarrollarse y a realizarse plenamente, en función de sus esfuerzos de aprendizaje.
- Adecuar la enseñanza a las posibilidades y a las necesidades del alumno.
- Inspirar las actividades escolares en la realidad y ayudar al alumno a percibir el fenómeno del aprendizaje como un todo, y no como algo artificialmente dividido en fragmentos.
- Orientar el planeamiento de las actividades de aprendizaje de manera que haya progreso, continuidad y unidad, para que los objetivos de la educación sean suficientemente logrados.
- Guiar la organización de las tareas escolares para evitar pérdidas de tiempo y esfuerzos inútiles.
- Hacer que la enseñanza se adecue a la realidad y a las necesidades del alumno y de la sociedad.
- Llevar a cabo un apropiado acompañamiento y un control consciente del aprendizaje, con el fin de que pueda haber oportunas rectificaciones o recuperaciones del aprendizaje.

Dentro de la didáctica se consideran algunos objetivos importantes los mismos que pretenden cumplir los propósitos educativos, generar conocimientos, orientar la enseñanza de acuerdo a quien va dirigido, enfocándose también en las necesidades del estudiante, permitiendo captar de mejor manera los contenidos, así también guiar la organización de tareas aprovechando los recursos existentes, esto permitirá al docente un control eficiente de actividades en el aula, verificar los conocimientos adquiridos y brindar una retroalimentación en caso de ser necesario, cumpliendo así los objetivos de aprendizaje.

3.1.10 Principios Pedagógicos

A continuación los principios pedagógicos planteados por (Merril, 2002)

- El principio de activación: El aprendizaje se facilita cuando se reactiva la experiencia previa relevante para el estudiante. Los estudiantes narran, describen acontecimientos que son de gran interés ya sea porque son hechos que promueven la paz o por el contrario situaciones que conducen a ocultarla.
- El principio de la demostración. El aprendizaje se facilita cuando se demuestra lo que ha de ser aprendido por el estudiante. En el caso que nos ocupa se aplica el moldeamiento para la conducta. Donde el testimonio recobra gran importancia. Reconociendo que moldear la conducta implica cambios de paradigmas que esto en cada persona implica un ritmo diferente.
- El principio de aplicación: El aprendizaje se facilita cuando el estudiante utiliza los nuevos conocimientos para resolver problemas. Ej. El estudiante puede hacer actividades o acciones concretas que conduzcan al hallazgo de la paz.
- El principio de integración: El aprendizaje se facilita cuando el nuevo conocimiento del alumno es integrado en el mundo, en la vida cotidiana. Ejemplo: debates y participación en grupos que se dedican a la promoción humana.

Dentro de la pedagogía tenemos los principios de activación, demostración, aplicación e integración, los mismos que permiten generar nuevos conocimientos, desarrollando habilidades y capacidades del estudiante, considerando la experiencia de los mismos, narran y describen los acontecimientos, reconociendo conductas y aportando a un cambio de paradigma, así también los conocimientos adquiridos se pueden aplicar para resolver problemas de la vida real, mejorando la convivencia y participación en la sociedad.

3.1.11 Aprendizaje colaborativo

(ITESM, 2010). En su sentido básico, aprendizaje colaborativo (AC) se refiere a la actividad de pequeños grupos desarrollada en el salón de clase. Aunque el AC es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es sencilla: los alumnos forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración. Comparando los resultados de esta forma de trabajo, con modelos de aprendizaje tradicionales, se ha encontrado que los estudiantes aprenden más cuando utilizan el AC, recuerdan por más tiempo el contenido, desarrollan habilidades de razonamiento superior y de pensamiento crítico y se sienten más confiados y aceptados por ellos mismos y por los demás. Al mismo tiempo, al implementar el Aprendizaje Cooperativo como estrategia didáctica, se promueve la autonomía, la responsabilidad, la participación, la comunicación, la motivación, el interés, la organización, el trabajo en equipo, el respeto, la reflexión e incluso la autoevaluación; todos estos elementos enmarcados bajo la planificación, la suma de esfuerzo y talento para alcanzar un objetivo común (Millis,1996)

El aprendizaje colaborativo permite, desarrollar e intercambiar información y conocimientos en el aula de clase y fuera de ella, el docente facilita instrucciones a los estudiantes los cuales pueden trabajar de manera grupal aportando ideas, experiencias, conocimientos que favorezcan a completar la actividad asignada, demostrando un verdadero trabajo en equipo y generando nuevos conocimientos y resultados de aprendizaje ya sea de manera individual y grupal. El aprendizaje colaborativo es un conjunto de técnicas para trabajar ordenadamente en grupos, integrando esfuerzos, desarrollando habilidades y capacidad de análisis en los estudiantes, los mismos que deben ser capaces de sintetizar y sacar conclusiones, evidenciando habilidades de comunicación, colaboración y considerando otros puntos de vista.

3.1.12 Elementos del trabajo colaborativo

(Salvador, 2015) Los elementos básicos del trabajo colaborativo son:

- Objetivos: el desarrollo de la persona; más indefinido, se busca el desarrollo humano.
- Ambiente: abierto, libre, que estimulan la creatividad.
- Motivación: supeditada al compromiso personal: libertad para participar o no.
- Tipo de proceso: se pueden dar procesos formales e informales.
- Aporte individual: conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo.

- Pasos del proceso grupal: no son tan rígidos, pueden cambiar pues se deben adaptar al desarrollo grupal.
- Reglas: generadoras, no limitan ni encasillan sino que generan creatividad.
- Desarrollo personal: es el objetivo, junto con el desarrollo grupal.
- Productividad: secundaria. El objetivo es lo que se aprende en la experiencia colaborativa.
- Preocupación: la experiencia en sí misma. La motivación es intrínseca.
- Software: no determinante; flexible, debe brindar posibilidades virtualmente ilimitadas.
- Una meta común.
- Un sistema de recompensas (grupal e individual).
- Respuestas distribuidas.
- Normas claras.
- Un sistema de coordinación
- Interdependencia positiva
- Interacción
- Contribución individual
- Habilidades personales y de grupo
- Autoevaluación del grupo

Dentro de los elementos básicos del trabajo colaborativo debemos considerar objetivos, ambiente, motivación que permitan generar un aporte individual en base al conocimiento y experiencia personal los mismos que permitirán aportar a las actividades en grupo, los pasos del proceso no deben ser tan rígidos con la finalidad de adaptarse a las necesidades de los estudiantes, así también existen reglas que norman y regulan el comportamiento para una mejor convivencia, el trabajo colaborativo genera creatividad para el desarrollo personal o grupal y la productividad tiene como objetivo aprender de la experiencia mediante el uso de tecnología, esto permite al estudiante el acceso ilimitado generando conocimiento y permitiendo la interacción con el docente.

3.2 Estado del Arte

A nivel nacional en el SNNA no se han realizado suficientes investigaciones con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando recursos digitales mediante entornos virtuales.

Según (Mayo, 2015) Manifiesta en su trabajo de investigación que al implementar un espacio interactivo el estudiante puede potenciar el aprendizaje de la asignatura en un ambiente colaborativo *on line* ya que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación han transformado los ambientes de enseñanza y aprendizaje, esto permitirá complementar los conocimientos de los

estudiantes a través de simuladores, tareas personalizadas, videos y evaluaciones. El objetivo de esta investigación fue desarrollar un espacio virtual interactivo que coadyuve el autoaprendizaje de la asignatura de Física por parte de**l** estudiantado del SNNA, donde se podrá visualizar los contenidos elaborados por el docente y permitirá la interacción mediante la realización de ejercicios.

Según (Sanhuesa, 2015) Es un entorno virtual de interacción desarrollado luego de 7 años de investigación por la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile, que ha orientado la funcionalidad de las herramientas disponibles con el objeto de que el docente haga uso transparente y flexible de ellas, tanto para el desarrollo, publicación y distribución de materiales educativos en línea. Cuenta con más de 15000 usuarios registrados en el sistema y se han implementado iniciativas de capacitación docente.

Según (Cattafi & Zambrano, 2008) La comunicación a través de los medios digitales en la actualidad es de gran importancia, aplicando las diferentes herramientas como wiki, blogs, chat, videoconferencias permite la interacción entre el docente y los estudiantes. La calidad del diseño utilizado depende de los programas empleados para obtener un buen producto final, dependiendo a que grupo va dirigido.

Según (Llumitasig, 2012) El uso de la tecnología, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permite la interacción de los docentes con los estudiantes, mediante la utilización de diversas herramientas informáticas. Este tipo de aplicaciones ha transformado la educación, abriendo puertas al aprendizaje individual y organizacional. A través de las diferentes plataformas se menciona a Moodle que aparte de ser software libre, es la mejor herramienta y la más utilizada por la gran cantidad de recursos y módulos que se integran, y la que se ha seleccionado para cursos, definiendo tareas por semanas, videoconferencias, videos, chats y evaluaciones que ofrece las herramientas Web 2.0 en la educación. Los Recursos Digitales son la nueva herramienta pedagógica y académica que facilitará los procesos de aprendizaje en los estudiantes.

Según (Salmerón, 2010) La tecnología debe ser incorporada en la educación, anexando nuevos recursos pedagógicos, los mismos que ofrecen un soporte innovador, favorecen la comunicación e interacción dentro y fuera del aula, mediante videos, imágenes, cuestionarios, actividades didácticas on line. Por lo tanto se evidencia mayor interés en los estudiantes, desarrollando clases más dinámicas y colaborativas, lo cual se evidencia en el rendimiento académico.

Según (SNNA, 2014) La preocupación por lograr las competencias de lectura comprensiva y producción de textos atraviesa todos los niveles educativos. Es común la queja de los docentes indicando que los estudiantes no comprenden lo que leen ni logran escribir textos propios de calidad, esta queja se extiende al señalar qué nivel no cumplió con su responsabilidad: la escuela primaria, el nivel medio, el contexto familiar o las prácticas sociales y culturales en las cuales se encuentran inmersos. El aprendizaje de la lectura y escritura a nivel académico se encuentra estrechamente ligado con el área disciplinar a la que se vincule el estudiante; este aprendizaje debe ser explícito y que es responsabilidad del docente universitario proveer las orientaciones, situaciones de práctica supervisada, numerosas instancias de edición y revisión, así como evaluación de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes.

Según (SNNA, 2014) La asignatura propone trabajar en la producción de textos, iniciando con algunas reflexiones sobre la comunicación. La segunda unidad de análisis realiza una reseña sobre los diferentes tipos de texto a los que el estudiante puede enfrentarse. La tercera unidad de análisis prepara al estudiante para procesar la información de su área disciplinar a través de la aplicación de estrategias de comprensión lectora en tres niveles: literal, inferencial y crítico- valorativo. Finalmente, la cuarta unidad proporciona los recursos necesarios para la escritura de síntesis de textos, parafraseo, la redacción de un ensayo con las normas técnicas de cita o referencia de autores. Se establecen también algunas prácticas de exposición oral, orientadas a mejorar el desempeño de los estudiantes y prepararlos para el nivel universitario.

Capítulo 4

4. Metodología

4.1 Diagnóstico

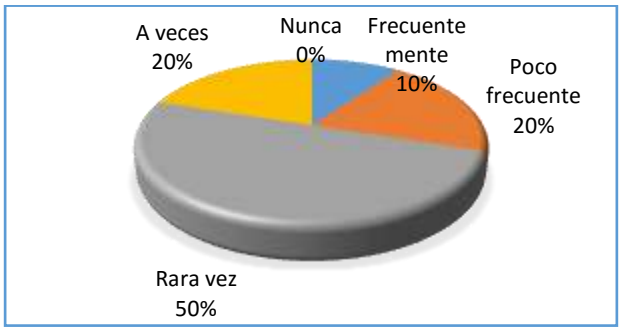
En el presente proyecto de investigación y desarrollo se realizó el levantamiento de datos mediante una encuesta preliminar efectuada a los estudiantes de Nivelación de Carrera del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil; con la finalidad de justificar las necesidades para el desarrollo de recursos digitales didácticos, a través de la utilización de herramientas Web 2.0 que contribuyan a mejorar la enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica(ICA). El formato de las encuestas aplicadas se representan en el Apéndice A.

Análisis e Interpretación de resultados

A continuación se presenta un análisis de cada una de las preguntas realizadas a los estudiantes de Nivelación

1. **¿Con qué frecuencia usted ha utilizado recursos digitales didácticos en la asignatura Introducción a la Comunicación Académica (ICA)?**

Gráfico N. 1 Frecuencia de uso de recursos



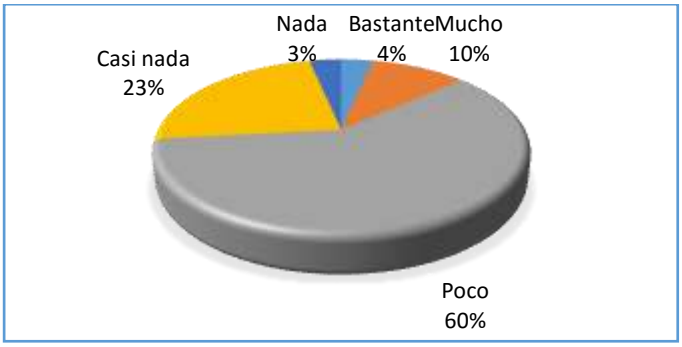
Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

La mitad de los estudiantes encuestados manifiestan que rara vez ha utilizado recursos digitales didácticos en la asignatura Introducción a la Comunicación Académica, y tan solo unos cuantos manifiestan haber hecho uso de recursos digitales, evidenciando un escaso uso de la tecnología en el aula, lo cual puede ocasionar un cierto desinterés por la asignatura.

2. ¿Conoce usted qué son recursos digitales didácticos? ¿En qué medida?

Gráfico N. 2 Conocimiento de recursos digitales



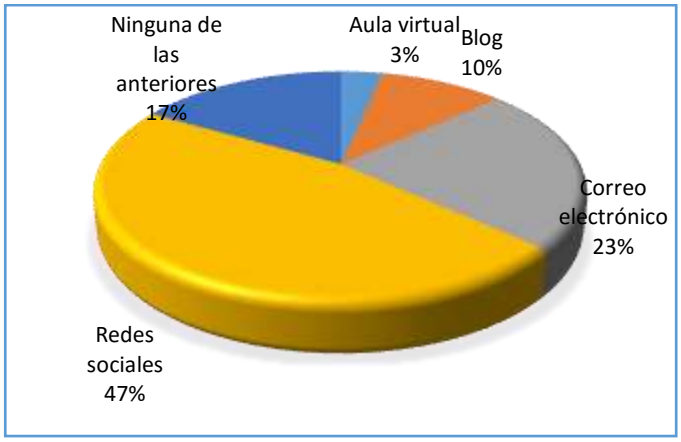
Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos resultados, se evidencia que la mayoría de los estudiantes desconocen de los recursos digitales didácticos, debido a que los docentes introducen muy poco dichos recursos en sus clases, siendo sumamente necesario estar a la vanguardia con la tecnología y dispuestos al cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. ¿Qué tipo de herramientas ha utilizado dentro de la nivelación de carrera?

Gráfico N. 3 Herramientas utilizadas



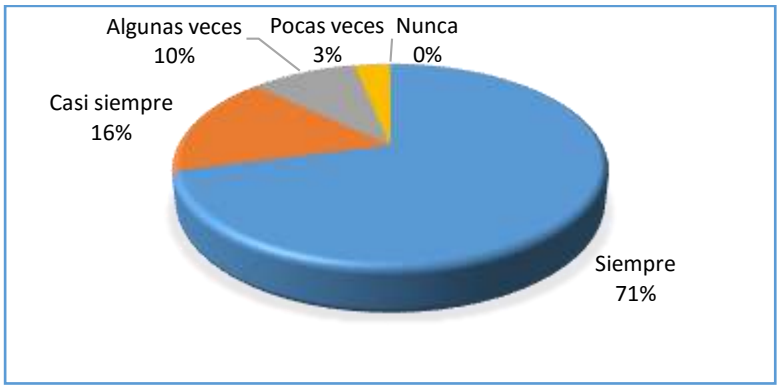
Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos resultados, se puede evidenciar que la herramienta más utilizada dentro del curso de nivelación son las redes sociales; las cuales actualmente se han convertido en un recurso importante pero no esencial para la comunicación entre docente y estudiantes. Sin embargo, se debería considerar que existen muchos recursos digitales didácticos con mayor trascendencia e impacto que pueden ser utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura ICA.

4. **¿Considera que los recursos digitales didácticos le ayudarán a mejorar la comprensión de Introducción a la Comunicación Académica (ICA)?**

Gráfico N. 4 Recursos ayudará a la comprensión de ICA



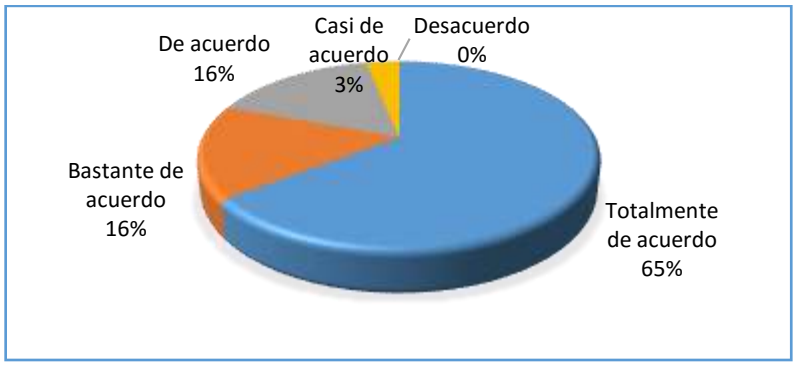
Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos resultados los estudiantes consideran que los recursos digitales didácticos si permitirán mejorar la comprensión de ICA, de esta manera el docente podrán integrar actividades con videos, imágenes y presentaciones atractivas, aprovechando los beneficios de la tecnología.

5. **¿Está de acuerdo que se implemente un Blog para ICA?**

Gráfico N. 5 Implementación de un Blog



Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

La mayoría de los encuestados están de acuerdo que se implemente un Blog en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica, ya que este será un espacio donde docente y estudiantes pueden combinar las clases presenciales con semipresenciales, convirtiéndose en un espacio permanente de consulta y retroalimentación.

6. **¿Considera usted que los recursos digitales didácticos son útiles para un mejor aprendizaje en ICA?**

Gráfico N. 6 Recursos digitales útiles



Fuente: Encuesta de diagnóstico de necesidades

Análisis e Interpretación

La mayoría de los encuestados están totalmente de acuerdo que los recursos digitales didácticos son útiles para mejorar la comprensión de ICA, ya que estos permitirán que la clase sea más dinámica mediante el uso de herramientas tecnológicas donde se pueda insertar videos, imágenes y contenidos de conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura.

Análisis Global

Se analizaron las necesidades para el desarrollo de recursos digitales didácticos mediante una encuesta a los estudiantes de nivelación SNNA, donde se evidencia la falta de recursos digitales que promuevan y motiven al estudiante para mejorar la comprensión de los conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura.

Los estudiantes manifiestan que el docente rara vez utiliza recursos digitales didácticos en el aula, evidenciando un escaso uso de tecnología. Lo cual puede ocasionar en algunos casos desinterés y desmotivación por la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica (ICA).

Es necesario crear un blog para publicar los recursos didácticos digitales, el mismo que es fácil de utilizar, no requiere conocimiento técnico, no es necesario ser un experto en programación para editar y actualizar el blog. Además, su dinamismo estimula al estudiante para trabajar en equipo, visualizar los contenidos de manera instantánea y realizar síntesis de los temas tratados. El docente no debe preocuparse en el diseño de las plantillas sino en los contenidos educativos y materiales a publicarse, los cuales se organizan cronológicamente según su inclusión. El docente actúa como facilitador del aprendizaje, guía, controla, comparte, revisa trabajos asignados, potenciando el aprendizaje activo, crítico e interactivo de los educandos. Los estudiantes se convierten en protagonistas del aprendizaje y crean su propio conocimiento.

La mayoría de los estudiantes desconocen de los recursos digitales didácticos, debido a que los docentes escasamente introducen estos en sus clases, siendo sumamente necesario estar a la vanguardia con la tecnología y dispuestos al cambio. La única herramienta más utilizada dentro del curso de nivelación son las redes sociales, debiendo considerar que existen muchos recursos digitales didácticos que gracias a la tecnología pueden ser integrados al proceso.

4.2 Método aplicado

La Metodología utilizada en la elaboración de los recursos digitales didácticos se basa en la metodología ADDIE, según (Gallo, 2015). La elaboración del diseño instruccional es de suma importancia en el proceso educativo, porque constituye el patrón o la guía que dirigirán los caminos instruccionales para la consecución de las metas planteadas.

ADDIE es un proceso sistemático de diseño instruccional, proviene de la unión de las iniciales de cada una de las fases que conforman este modelo: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción ya sea para la modalidad presencial o en línea debido a que es sencillo, interactivo, versátil y flexible, porque puede conducir a cualquiera de las fases previas. (Gallo, 2015).

Según (Belloch, 2015). ADDIE es el acrónimo del modelo, atendiendo a sus fases:

- Análisis. El paso inicial es analizar el alumnado, el contenido y el entorno, cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.
- Diseño. Se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido.
- Desarrollo. La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño.
- Implementación. Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los estudiantes.
- Evaluación. Consiste en ejecutar la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE, y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

Ventajas y Desventajas del Modelo ADDIE.

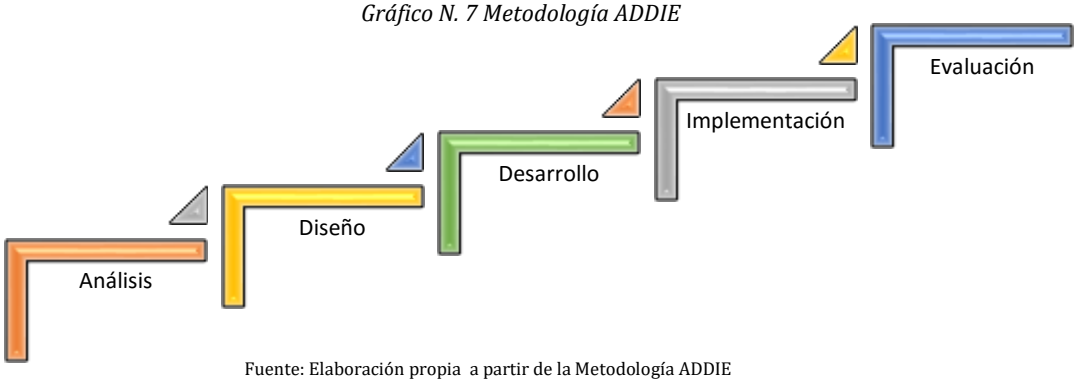
Ventajas:

- Es un modelo sencillo puede ser efectuado en la mayoría de las situaciones o esferas, ya que es posible modificarse y adaptarse cumpliendo sus fases a distintos tipos de necesidades.
- Como diseño instruccional este se basa en la transmisión ideológica del individuo junto a un medio masivo de información, este proceso como es interactivo, nos permite evaluar a través de un conocimiento de una persona a otra.
- Es un diseño instruccional interactivo, es decir, que interactúan todos entre sí, y nos permite evaluar cada fase del proceso.
- Permite realizar modificaciones oportunas según las necesidades delos participantes y adaptar la información o las estrategias a dichas necesidades.
- Permite al instructor de un proceso formativo a retomar o repasar la planificación educativa dependiendo de las necesidades de los educandos y eso se debe a que es un proceso sistemático, planificado y estructurado (Belloch, 2015)

Desventajas:

- El proceso de enseñanza basado en este modelo va a depender del conocimiento adquirido reflejado en los resultados de las evaluaciones, para que el facilitador planifique en base al mismo tema o prosiga con uno diferente.
- Además si una persona no obtiene el conocimiento previo para su nivel deberá repetir hasta que demuestre un avance en lo que se enseñado.
- La evaluación del proceso no se la realiza en conjunto, sino que se evalúa por separado cada fase.
- La información transmitida puede tener resultados tanto positivos como negativos en el razonamiento de los seres vivos(Belloch, 2015)

Gráfico N. 7 Metodología ADDIE



Fuente: Elaboración propia a partir de la Metodología ADDIE

De acuerdo a la metodología ADDIE, para el desarrollo de los recursos digitales didácticos se siguen los siguientes pasos:

- Se analiza e interpretan los resultados de la información adquirida a través de las encuestas a los estudiantes, para justificar la necesidad de crear recursos digitales didácticos a través de herramientas Web 2.0, que contribuye a mejorar la comprensión de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica (ICA).
- Diseño de los recursos digitales didácticos más idóneos de acuerdo al contenido del curso.
- Desarrollo y construcción real de los recursos digitales didácticos y material de aprendizaje.
- Implementación y puesta en práctica de los recursos con la participación de los estudiantes, que permitan mejorar la enseñanza-aprendizaje de la asignatura y el docente interactúe con el estudiante.
- Evaluación final para verificar el buen funcionamiento del blog y sus herramientas tecnológicas con los estudiantes del Sistema de Nivelación y Admisión, con la finalidad de resolver problemas técnicos y buscar alternativas.

A continuación se explica los materiales y herramientas empleadas en el desarrollo de los recursos digitales didácticos.

4.3 Materiales y herramientas

Para el desarrollo de los recursos didácticos digitales se han utilizado varias herramientas Web 2.0 aplicadas en el blog Aprendiendo ICA.

4.3.1 Voky

Es una herramienta tecnológica gratuita, la cual permite introducir un texto, escoger un fondo y personalizar la presentación con un personaje animado, pasando el texto a voz y reproducirlo, permitiendo al docente dinamizar su exposición.

Gráfico N. 8 Logo de Voki



Fuente: http://www.voki.com

4.3.2 ISSUU

Es una herramienta tecnológica que permite visualizar documentos de forma electrónica, subiendo un archivo PDF, se observa como un libro digital o revista, se publica en línea y permite la descarga de la misma. Existe la modalidad gratuita y de pago.

Gráfico N. 9 Logo de ISSUU



Fuente: http://issuu.com/

4.3.3 Mind Manager

Es un gestor de proyectos, donde se crean mapas conceptuales y esquemas gráficos, una herramienta fácil de usar, los mapas pueden ser exportados con otro formato de archivo. Por ejemplo: imagen jpg.

Gráfico N. 10 Logo de Mind Manager



Fuente: mindmanager.softonic.com/

4.3.4 Google Drive

Es un servicio gratuito creado por Google con una capacidad de alojamiento de hasta 15 GB, permite elaborar documentos de texto, hojas de cálculo, cuestionarios y presentaciones. Además, se puede ampliar su espacio con planes pagados. Los archivos pueden ser compartidos con otros usuarios, los cuales pueden ser visualizados o editados.

Gráfico N. 11 Logo de Google Drive



Fuente: www.google.com/Drive

4.3.5 Hot Potatoes

Es un conjunto de herramientas que permiten crear actividades educativas de evaluación, como son: crucigramas, llenar espacios, selección múltiple, respuesta corta y ejercicios de emparejamiento. Se pueden compartir o difundir por internet mediante un código html.

Gráfico N. 12 Logo de Hot Potatoes



Fuente: hot-potatoes.softonic.com

4.3.6 Slideshare

Es un sitio Web donde se puede publicar y compartir diapositivas o presentaciones con el público en general.

Gráfico N. 13 Logo de Slideshare



Fuente: es.slideshare.net/about/logos

4.3.7 VOXOPOP

Es una herramienta que permite hacer grabaciones de voz sin límite de tiempo sobre ciertos temas. Participando con habilidades para hablar en línea y manifestar su opinión. Mediante una cuenta de correo se puede salvar las conversaciones.

Gráfico N. 14 Logo de VOXOPOP



Fuente: http://www.voxopop.com/

4.3.8 Educaplay

Es una herramienta para crear actividades educativas y compartir con los estudiantes, por ejemplo: crucigramas, preguntas con varias opciones, sopa de letras, emparejar, rellenar huecos, donde el profesor elabora actividades o a la vez los alumnos. Permite descargar la actividad en formato flash para completar sin internet.

Gráfico N. 15 Logo de Educaplay



Fuente: www.educaplay.com

4.3.9 Edilim

Es un software gratuito para crear material educativo, puede descargarlo de www.educalim.com . Se puede crear una infinidad de actividades; añadir imágenes, sonido mp3, texto, video, personalizar el documento y publicar con formato html o flash en un entorno virtual de aprendizaje.

Gráfico N. 16 Logo de Edilim



Fuente: www.educalim.com

4.3.10 Scribd

Es un sitio Web para compartir, distribuir o publicar documentos en varios formatos, como PDF, txt, xls, ppt, doc, entre otros. Estos archivos pueden ser guardados de forma privada o pública y descargados por los usuarios de internet. Además se puede tener suscriptores, listas de lecturas y almacenamiento ilimitado.

Gráfico N. 17 Logo de Scribd



Fuente: www.educaplay.com

4.3.11 Prezi

Es un programa que permite realizar presentaciones dinámicas en línea, facilitando al docente explorar y compartir ideas e información con los estudiantes, por ejemplo: texto, imágenes, videos y otros. Para usar el programa se debe crear una cuenta en www.prezi.com, además permite agregar colaboradores para la edición.

Gráfico N. 18 Logo de Prezi



Fuente: *www.prezi.com*

4.3.12 Blogger

Es una herramienta de Google alojado en blogspot.com que permite crear y publicar contenidos, es de fácil accesibilidad ya que solo debe crear una cuenta en Gmail para tener acceso a este servicio, además permite diseñar plantillas, personalizar y publicar recursos digitales mediante herramientas Web 2.0 a través de un código embebido, facilita la administración del blog a varios autores.

Gráfico N. 19 Logo de Blogger



Fuente: *www.glogger.com*

4.4 Proceso de Desarrollo del Producto Final

El diseño del curso se basa en la Metodología ADDIE, la cual nos permite estructurar el trabajo bajo parámetros establecidos para el soporte de procesos de aprendizaje. El Blog facilita la introducción de recursos digitales en el campo educativo, proporcionando material didáctico mediante herramientas Web 2.0 para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través del cual el docente informa, enseña, educa y comparte conocimientos.

Tabla 1 Ficha de Contenidos

Ficha de Contenidos de Asignatura

CONTENIDO	RECURSOS	HERRAMIENTA
Sean bienvenidos al curso de Introducción a La Comunicación Académica. La finalidad del curso es mejorar la comunicación interpersonal, impulsar el aprendizaje autónomo, optimizar la cultura y desarrollar capacidades para captar, analizar e interpretar conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura.	Bienvenida Descripción del evento	VOKI
Silabo ICA	Documento	ISSUU

Tabla 2 Unidad 1

CONTENIDO	RECURSO	HERRAMIENTAS
Conceptos básicos de comunicación	Video	YouTube
Los elementos de la comunicación	Presentación	Prezi
Elementos de la comunicación	Crucigrama	Educaplay
Evaluación	Cuestionario	Google Drive

Tabla 3 Unidad 2

CONTENIDO	RECURSO	HERRAMIENTAS
El texto	Documento	ISSUU
Funciones del lenguaje. Referencial, apelativa, poética, fática, metalingüística, expresiva	Presentación	Slideshare
Características del texto	crucigrama	Hot Potatoes
Tipos de textos	Mapa conceptual	Mind Manager
Evaluación	Cuestionario	Educaplay

Tabla 4 Unidad 3

CONTENIDO	RECURSO	RRAMIENTAS
La lectura científica	Presentación	Google Presentación
Lectura crítica	Documento	ISSUU
Sinónimos	Actividad	Educaplay
Ensayo	Presentación	Slideshare
Retroalimentación	Foro	Voxopop
Evaluación Final de asignatura	Cuestionario	Edilim

Fuente: Planificación de clase

4.5. Diseño y desarrollo de los recursos digitales didácticos

En este proyecto se diseñó y desarrolló Recursos Digitales Didácticos para mejorar la enseñanza- aprendizaje de la asignatura Introducción a la Comunicación Académica(ICA) a través de herramientas Web 2.0 en un blog combinando las clases presenciales con las semipresenciales para impulsar el aprendizaje autónomo, desarrollar capacidades en el estudiante para captar, analizar e interpretar conceptos básicos de comunicación, tipos de textos y estrategias de lectura. A continuación se detalla los recursos digitales didácticos:

4.5.1. Bienvenida y Descripción del curso

Para la creación de este recurso se utilizó la herramienta Voki, mediante los siguientes pasos: Una vez creada la cuenta en la página principal www.voki.com , haber registrado los datos y validado la cuenta mediante un correo electrónico, se ingresa a la pagina inicial de Voki como se muestra en el gráfico.

Gráfico N. 20 Página Inicial de Voki



Fuente: Elaboración propia

El usuario puede personalizar su identidad virtual o personaje animado (avatar), eligiendo dentro de esta herramienta colores, texto, voz y características propias para de esta manera obtener un producto final similar a los requerimientos del usuario.

Gráfico N. 21 Personalización de Voki



Fuente: Elaboración propia

Finalizado la personalización del voki, el usuario puede publicarlo, obteniendo un link de acceso o a su vez un código embebido para que de esta manera se pueda insertar en cualquier entorno virtual.

A continuación se muestra el link de acceso al voki personalizado:

http://www.voki.com/pickup.php?scid=8570475&height=267&width=200

Gráfico N. 22 Avatar creado en Voki



Fuente: Elaboración propia

4.5.2. **Documento**

Para realizar el presente documento se utilizó la herramienta ISSUU; para lo cual es necesario crear una cuenta en http://www.issuu.com/ validarla desde un correo electrónico, ingresar a la página principal de ISSUU y subir el archivo en formato .PDF, visualizar el archivo y compartir en los diferentes entornos virtuales de aprendizaje.

Gráfico N. 23 Pantalla de Inicio ISSUU



Fuente: Elaboración propia

El producto final dentro de ISSUU es un archivo en formato Flash (.swf) el cual puede ser publicado mediante un link de acceso:

http://issuu.com/cecisalinas/docs/silabo_de_introduccion_a_la_comun

Como se muestra en la gráfica se visualiza el silabo de la asignatura ICA, los estudiantes pueden descargar el archivo referente a los parámetros generales de la asignatura.

Gráfico N. 24 Archivo Flash de ISSUU



Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Presentaciones

En el recurso presentaciones se utilizó la herramienta Prezi, para lo cual se ingresa a la página principal www.prezi.com, se procede a registrar con un correo electrónico y contraseña, se selecciona el tipo de licencia con la que se desea trabajar.

Gráfico N. 25 Plantillas de Prezi



Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el tipo de plantilla con el cual se va a trabajar para la presentación el usuario tiene una ruta de navegación predeterminada en la cual se inserta los contenidos, imágenes, formas y videos requeridos de acuerdo a las necesidades.

Gráfico N. 26 Diseño de la Presentación



Fuente: Elaboración propia

La presentación final en Prezi se muestra un formato tipo flash mediante una navegación interactiva no lineal con características propias y con opciones de descarga, publicación y compartida.

Se muestra el link de la presentación en Prezi: https://prezi.com/pxuizpu0afqg/elementos-de-la-comunicacion/

Gráfico N. 27 Publicación de Diapositivas en Prezi



Fuente: Elaboración propia

4.5.4. Cuestionario

En el cuestionario se utilizó la herramienta Google Drive, para lo cual se accede a Google Drive mediante una cuenta en Gmail, se procede al diseño de la evaluación a realizarse, en el gráfico n. 28 se evidencia las partes principales como son: el sello del SNNA, título principal, instrucciones generales y el cuestionario.

Gráfico N. 28 Diseño de Evaluación en Drive



Fuente: Elaboración propia

Se muestra el cuestionario con las preguntas requeridas, texto de párrafo para comentarios, opciones de selección múltiple, respuesta única y casillas de verificación. Finalmente se comparte el cuestionario a través del correo electrónico, redes sociales o insertando el código html. Bajo esta herramienta se evaluarán los conocimientos de conceptos básicos de comunicación, elementos y clasificación. Se muestra el link de la evaluación en Google Drive:

https://docs.google.com/forms/d/1aBAVlfcew-re6ELjsq7Ser10EJgiX7ybIUACB9CSTN4/viewform

Gráfico N. 29 Evaluación en Google Drive



Fuente: Elaboración propia

4.5.5. Crucigrama

El crucigrama fue creado con la herramienta Hot Potatoes, para esto se procedió a descargar el programa con la versión gratuita, donde se puede seleccionar una actividad a realizar, en este caso es el crucigrama usando la opción JCross.

Gráfico N. 30 Selección de JCross



Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo del crucigrama se procede a insertar el título, las palabras del crucigramas y se añaden pistas; las flechas nos permiten direccionar las palabras, aumentar el tamaño de la cuadricula de ser necesario y finalmente guardar y publicar.

Gráfico N. 31 Diseño del Crucigrama



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se muestra el crucigrama para la publicación mediante un código SCORM (formato estándar), el cual se lo copia para su publicación en un entorno virtual.

Gráfico N. 32 Crucigrama desarrollado en JCross



Fuente: Elaboración propia

4.5.6. Mapa Conceptual

Para desarrollar el mapa conceptual se utilizó la herramienta Mind Manager, la cual nos permite gestionar mapas de ideas, simplificar y entender mejor los tipos de textos. Se procede a descargar el programa versión gratuita de www.minjet.com , escoger un estilo y personalizar según necesidades.

Gráfico N. 33 Diseño del Mapa conceptual en Mind Manager



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico a continuación se muestra el mapa con ideas principales y secundarias del tema, contenidos e imágenes, finalmente se procede a exportarlo en diferentes formatos

Gráfico N. 34 Mapa conceptual en Mind Manager



Fuente: Elaboración propia

4.5.7. Presentación

Para el diseño y desarrollo de este recurso se utilizó la herramienta Slideshare, primero se procede a crear una cuenta registrando los datos personales en el siguiente enlace www.slideshare.net

Gráfico N. 35 Diseño de diapositivas en Slideshare



Fuente: Elaboración propia

La presentación previamente preparada en los formatos .ppt , .PDF y .odp se procede a subir a Slideshare, aparece un cuadro para redactar una breve descripción del documento, se configura como público o privado y finalmente se puede publicar la presentación. Se muestra el link de la publicación Slideshare Funciones del Lenguaje:

http://www.slideshare.net/cecysn/funciones-del-lenguaje-55629966

Gráfico N. 36 Desarrollo de diapositivas en Slideshare



Fuente: Elaboración propia

4.5.8. Cuestionario

Para elaborar el cuestionario se utilizó la herramienta Educaplay para esto se ejecutaron los siguientes pasos: registrarse en www.educaplay.com y validar a través del correo electrónico proporcionado cuando se abre la cuenta, posteriormente ingresar a la plataforma para escoger la actividad a realizar, en este caso cuestionario (Test), se procede a configurar según las necesidades.

Gráfico N. 37 Test en Educa Play



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se muestra el cuestionario desarrollado en Educaplay, con preguntas y posibles opciones de respuesta para evaluar al estudiante sobre conocimientos adquiridos en la unidad 2 de ICA, ya sea completando texto, seleccionando opciones múltiples o varias opciones; en este caso todas las pregunta son obligatorias de acuerdo a la personalización del usuario.

Gráfico N. 38 Desarrollo del cuestionario en Educaplay



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se evidencia el cuestionario finalizado como lo visualizan los estudiantes, el cual lo desarrollarán en un límite de tiempo, una vez guardado se descarga, imprime o integra a un entorno virtual con compatibilidad SCORM. Se muestra el link de la evaluación en Educaplay:

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2199382/evaluacion_unidad_2.htm

Gráfico N. 39 Link Cuestionario Educaplay



Fuente: Elaboración propia

4.5.9. Foro

Para la creación del recurso foro se trabajó en la página www.voxopop.com. El primer paso es crear una cuenta ingresando datos personales, posteriormente el docente o administrador del grupo puede crear temas de discusión o debates y cada uno de los estudiantes envía un mensaje de voz para que todos puedan escuchar y responder, dando su opinión propia.

Gráfico N. 40 Pagina inicial VOXOPOP



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra la página inicial del foro donde se procedió a crear una categoría, personalizar la apariencia del foro, grabar audio y publicar, se evidencia el link del foro.

http://www.voxopop.com/group/e281a9ea-f4a2-4296-8578-81dfd0ff2efe

Gráfico N. 41 Desarrollo del foro



Fuente: Elaboración propia

4.5.10 Cuestionario en Edilim

El programa se descarga de www.educalim.com, el cual se procede a personalizar con imágenes, sonido, texto o animaciones de acuerdo a las necesidades. Edilim permite crear actividades de emparejamiento, sopa de letras, respuesta múltiple, arrastrar textos, entre otras.

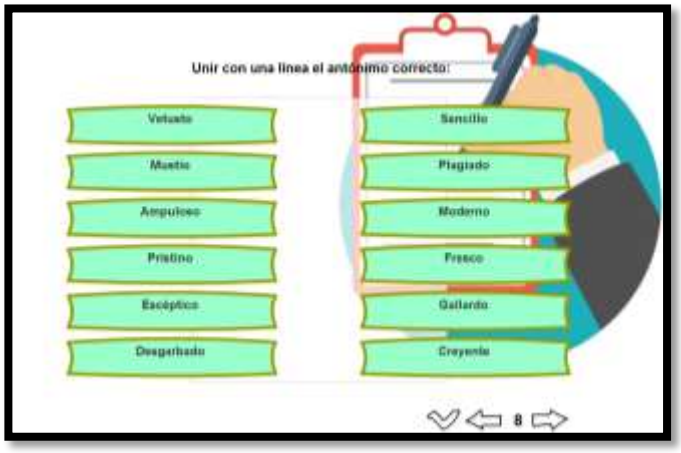
Gráfico N. 42 Diseño cuestionario Edilim



Fuente: Elaboración propia

Una vez completado las actividades en Edilim se proceden a exportar y generar una página html, para posteriormente empaquetar el archivo y publicar en el blog, donde se inserta el código generado en la página seleccionada para dicho recurso.

Gráfico N. 43 Desarrollo cuestionario Edilim



Fuente: Elaboración propia

4.6. Implementación – Creación del Blog

En esta etapa se procedió al desarrollo y la implementación del Blog, donde se utilizó la herramienta Web 2.0 blogger, la misma que permite insertar recursos digitales didácticos diseñados y desarrollados en la fase anterior. El blog está estructurado de cuatro secciones básicas mediante una plantilla predeterminada, la cual fue editada de acuerdo a las necesidades de la asignatura, a continuación se detallan cada una de las secciones:

a) Encabezado: Consta del título de la asignatura, imágenes con movimiento y el logo institucional.
b) Menú de navegación: Esta sección está dividida en siete subdivisiones los cuales abarcan los recursos didácticos digitales.

c) Gadget: Mediante esta sección se pueden visualizar varios elementos complementarios como son: presentación en voki, contador de visitas, reloj, video institucional y encuesta; estos elementos se insertaron mediante su código embebido.

d) Ventana de recursos: contiene todos los recursos creados mediante las herramientas Web 2.0 como son: crucigramas, evaluaciones, presentaciones, cuestionarios y otros.

Gráfico N. 44 Diseño del Blog



Fuente: Elaboración propia



4.6.1 Implementación de los recursos digitales didácticos en el blog

Bienvenida

Para la implementacion de este recurso que se encuentra en la seccion gadget se procedió a copiar el código HTML generado en la creación de Voki.

Gráfico N. 45 Procedimiento de implementación Bienvenida en el Blog



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra el recurso elaborado en Voki y publicado en el blog, el mismo que es insertado en la opción Diseño y luego en Añadir *gadget.*

Gráfico N. 46 Implementación de Bienvenida en el Blog



Fuente: Elaboración propia

Menú de navegación



Introducción

Esta opción despliega una ventana de recursos didácticos digitales con indicaciones generales de la asignatura de ICA.

Silabo

Una vez ubicado el documento en ISSUU se agrego al Blog de Introducción a la Comunicación Académica.

En el presente gráfico se muestra el procedimiento para añadir el documento o silabo elaborado en ISSUU, se procede a copiar el código html de ISSUU e insertar en el Blog.

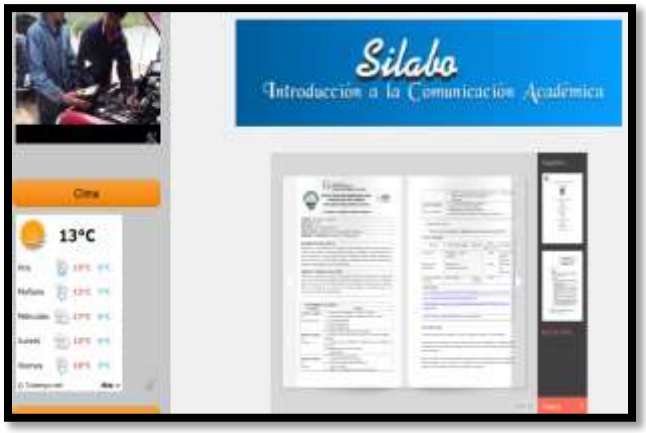
Gráfico N. 47 Código html de ISSUU



Fuente: Elaboración propia

A continuación se evidencia la implementación del Silabo en el Blog de Introducción a la Comunicación Académica, se procede a guardar visualización previa y publicar.

Gráfico N. 48 Implementación del Silabo en Blog



Fuente: Elaboración propia

Presentación en Prezi

Una vez desarrollado el recurso en la herramienta Prezi se procede a copiar el código html para insertar en el blog.

Gráfico N. 49 Captura de código html



Fuente: Elaboración propia

Implementación de las diapositivas de los elementos de la comunicación en el blog.

Gráfico N. 50 Implementación de Diapositivas en Blog



Fuente: Elaboración propia

Evaluación en Drive

Realizada la evaluación en la herramienta Google Drive se procede a insertar el formulario en el blog, para lo cual se procede a copiar el código html del cuestionario.

Gráfico N. 51 Procedimiento insertar Cuestionario en Blog



Fuente: Elaboración propia

Cuestionario implementado en el Blog de Introducción a la Comunicación Académica.

Gráfico N. 52 Implementación del Cuestionario en el blog

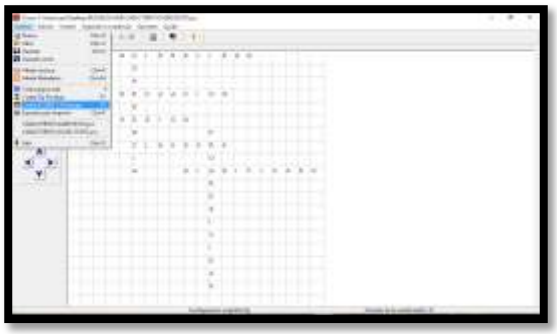


Fuente: Elaboración propia

Crucigrama en Hot Potatoes

Una vez creado el crucigrama en la herramienta Hot Potatoes, permite generar un paquete en formato SCORM o HTML, se procedió a copiar código e implementar el crucigrama en el blog de ICA.

Gráfico N. 53 Procedimiento implementación crucigrama en el blog



Fuente: Elaboración propia

Implementación del crucigrama en el Blog de Introducción a la Comunicación Académica.

Gráfico N. 54 Implementación de crucigrama en blog



Fuente: Elaboración propia

Cuestionario en Educaplay

El presente recurso creado mediante la herramienta Educaplay genera un código html que permite compartir o insertar en diferentes entornos virtuales. El gráfico muestra el cuestionario realizado en Educaplay, el cual permite evaluar conocimientos obtenidos en la unidad 2 de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica.

Gráfico N. 55 Procedimiento para insertar cuestionario en el blog



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra la implementación de cuestionario en el Blog mediante código html.

Gráfico N. 56 Implementación de Cuestionario Educaplay en Blog



Fuente: Elaboración propia

Presentación en Slideshare

En el gráfico se evidencia captura del código generado en Slideshare para la implementación de las diapositivas en el Blog.

Gráfico N. 57 Captura de código html Slideshare



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se muestra la implementación de las diapositivas en el Blog ICA.

Gráfico N. 58 Implementación de diapositivas en Slideshare en el Blog



Fuente: Elaboración propia

Foro

El gráfico muestra la implementación del Foro en el blog, el cual fue creado mediante la herramienta de VOXOPOP, con el aporte de una imagen se crea un enlace que le conecta con el mismo.

Gráfico N. 59 Implementación del Foro en el blog



Fuente: Elaboración propia

Cuestionario en Edilim

Para implementar el cuestionario realizado con la herramienta Edilim se procede a exportar y generar un código html y publicar en la página seleccionada para dicho recurso dentro del blog,.

Gráfico N. 60 Cuestionario Edilim implementado en blog



Fuente: Elaboración propia

4.7 Evaluación

Se hicieron las pruebas correspondientes para verificar el buen funcionamiento del blog y sus herramientas tecnológicas con los estudiantes del Sistema de Nivelación y Admisión, con la finalidad de resolver problemas técnicos y buscar alternativas, tanto en su entorno gráfico, herramientas Web 2.0, actividades, presentación y contenidos implementados dentro del mismo.

A continuación se detallan las actividades ejecutadas por los estudiantes durante el proceso de evaluación.

Gráfico N. 61 Prueba Piloto – Ingreso al Blog



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N. 62 prueba piloto herramienta Educaplay



Fuente: Elaboración propia

Se muestra la actividad en Educaplay, la cual se comprobó su correcto funcionamiento con los estudiantes.

Gráfico N. 63 Prueba piloto actividad Sinónimos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N. 64 Prueba piloto actividad en Edilim



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N. 65 Prueba piloto de crucigrama



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N. 66 Prueba de cuestionario Drive



Fuente: Elaboración propia

Capítulo 5

5. Resultados

5.1. Producto final del proyecto de titulación

El producto final del proyecto de investigación y desarrollo es un blog, denominado Aprendiendo ICA, creado en blogger, cuya finalidad es mejorar la comprensión de conceptos básicos de comunicación, diferenciar tipos de textos y estrategias de lectura. El mismo que se encuentra alojado en la siguiente dirección: http://aprendiendoica.blogspot.com, donde existen disponibles recursos digitales didácticos creados mediante herramientas Web 2.0.

En la página de Introducción se evidencia un encabezado con el título de la asignatura, imágenes y logos. El menú de navegación contiene los recursos didácticos digitales dividido por unidades, material de apoyo y un foro. Además identificamos algunos gadgets con contenidos complementarios como son: presentación de voki, reloj digital, video institucional, encuesta y un contador de visitas.

Gráfico N. 67 Blog Página de Introducción



Fuente: Elaboración propia

Los recursos digitales didácticos desarrollados en la página correspondiente a la Unidad 1 del blog son:

- Titulo
- Objetivo de la Unidad
- Conceptos básicos de comunicación en Google presentaciones
- Presentación de los elementos de la comunicación mediante la herramienta en Prezzi
- Actividad 1: crucigrama en Educaplay
- Evaluación en Drive

Gráfico N. 68 Blog Página Unidad 1



Fuente: Elaboración propia

Los recursos digitales didácticos desarrollados en la página correspondiente a la Unidad 2 del blog son:

- Titulo
- Objetivo de la Unidad
- Presentación de las funciones del lenguaje en Slideshare
- Crucigrama de las características del texto en JCross.
- Presentación Mind manager tipos de textos
- Evaluación en Educaplay

Gráfico N. 69 Página Unidad 2



Fuente: Elaboración propia

Los recursos digitales didácticos desarrollados en la página correspondiente a la Unidad 3 del blog son:

- Titulo
- Objetivo de la Unidad
- Lectura científica Presentación Google
- Actividad 1 lectura literal en Issuu
- Presentación del ensayo
- Actividad 2 Sinónimos en Educaplay

Gráfico N. 70 Página Unidad 3



Fuente: Elaboración propia

En la página asignada para material de apoyo se insertó una actividad mediante la herramienta Edilim, en el cual el estudiante refuerza su conocimiento de los contenidos de la asignatura ICA, mediante actividades, como: sopa de letras, selección múltiple, emparejamiento, entre otras. Además contiene videos y enlaces de interés que abordan la temática relacionada al objeto de estudio.

Gráfico N. 71 Blog Página material de apoyo



Fuente: Elaboración propia

Se muestra la página con información del autor del blog, donde explica curriculum, asignatura que imparte, e investigaciones que realiza.

Gráfico N. 72 Blog página Acerca de mí



Fuente: Elaboración propia

Página del blog destinada para el foro, mediante Voxopop los estudiantes expresan su opinión acerca de un tema previamente seleccionado, dejándose una grabación de audio que posteriormente será escuchada.

Gráfico N. 73 Blog página Foro



Fuente: Elaboración propia

5.2. Evaluación preliminar

Luego de presentar los recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0, se realiza la evaluación preliminar mediante encuesta a los estudiantes de Nivelación del ITS Guayaquil, para medir el grado de factibilidad del uso de los recursos para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura ICA implementados en un blog a continuación se detalla los resultados obtenidos:

1. **¿Considera que los recursos digitales didácticos contribuyeron a mejorar la comprensión de ICA?**

Gráfico N. 74 Recursos mejorán la comprensión de ICA



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

De los estudiantes de nivelación encuestados el 67% están totalmente de acuerdo que los recursos digitales didácticos contribuyen a mejorar la comprensión de ICA, puesto que han contribuido positivamente para mejorar el proceso de enseñanza de dicha asignatura.

2. **¿Cree usted que el Blog permitió la interacción entre el profesor y estudiantes?**

Gráfico N. 75 El blog permite interacción



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

Del total de estudiantes de nivelación encuestados el 53% manifiestan que siempre el Blog permitirá la colaboración entre el docente y estudiantes, este servirá de apoyo al estudiante poniendo a disposición recursos y actividades para mejorar la comprensión de la asignatura de ICA y el docente puede brindar apoyo y retroalimentación oportunamente para nivelar conocimientos.

3. **¿Está de acuerdo que los recursos digitales didácticos motivan y dinamizan la clase de ICA?**

Gráfico N. 76 Recursos motivan la clase de ICA



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

Del total de estudiantes de nivelación encuestados el 57% manifiestan estar de acuerdo que los recursos digitales didácticos motivan y dinamizan la clase de ICA, un 23% están bastante de acuerdo, por lo tanto la mayoría de los encuestados consideran la importancia de los recursos en el aula de clase, ya que el docente debe apoyarse en las diferentes herramientas tecnológicas utilizando videos, imágenes, tutoriales, presentaciones y otras, con la finalidad de llegar con la información y lograr los objetivos.

4. **¿Considera importante el uso de herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ICA?**

Gráfico N. 77 Importancia de herramientas Web 2.0



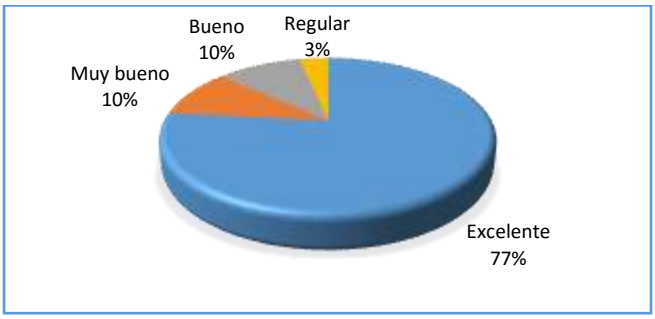
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

Del total de estudiantes de nivelación encuestados el 47% manifiestan siempre considera importante el uso de herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ICA, un 37% manifiesta casi siempre, puesto que aportan estrategias y permiten integrar contenidos e información en un entorno virtual lo cual contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando al estudiante su auto preparación a través de la tecnología.

5. ¿Cuál es su grado de satisfacción en el uso de los recursos digitales didácticos?

Gráfico N. 78 Grado de satisfacción



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

Del total de estudiantes de nivelación encuestados el 77% manifiestan que su grado de satisfacción en el uso de los recursos digitales didácticos fue excelente, los recursos digitales constituyen un soporte, fuente de consulta y autoaprendizaje para el estudiante, evidenciando sus conocimientos mediante las evaluaciones y buenos resultados en el rendimiento académico.

6. ¿Los conocimientos adquiridos mediante los recursos digitales han sido?

Gráfico N. 79 Conocimientos adquiridos



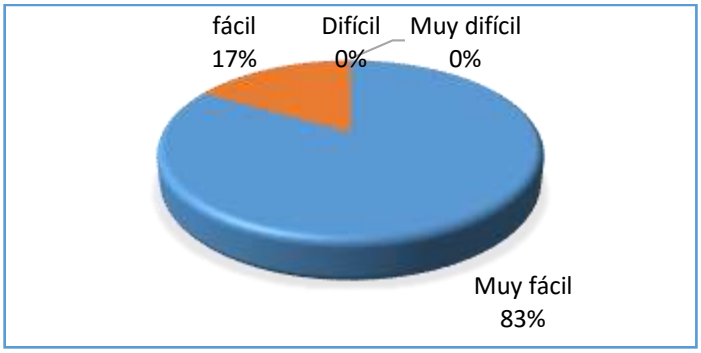
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

Del total de estudiantes de nivelación encuestados el 69% responden que los conocimientos adquiridos mediante los recursos digitales han sido excelentes, se evidencia el entusiasmo y motivación en el uso de los recursos ya que estos inciden positivamente para captar, comprender y sintetizar conceptos básicos de comunicación y tipos de textos.

7. El manejo de los recursos digitales en el blog le resulto:

Gráfico N. 80 Manejo del blog



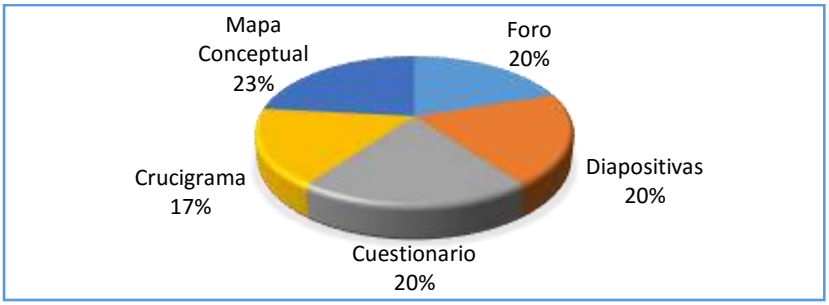
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

De los estudiantes de nivelación encuestados el 83% manifiestan que el manejo de los recursos digitales en el blog le resulto muy fácil, ya que el mismo que está estructurado de una forma sencilla, comprensible y asequible desde cualquier computador con acceso a internet, siendo flexible y permitiendo ingresar al blog a cualquier hora y desde cualquier lugar.

8. Cuál de los recursos contribuyo de mejor manera en el proceso de aprendizaje de ICA?

Gráfico N. 81 Recursos contribuyen en aprendizaje de ICA



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Análisis e Interpretación:

De los estudiantes de nivelación encuestados manifiestan que todos los recursos contribuyeron en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ICA, aportando desde diferentes enfoques en el entorno virtual de aprendizaje.

5.3. Análisis de resultados

De los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los estudiantes de Nivelación del ITS Guayaquil, se evidencia que los recursos digitales didácticos contribuyen a optimizar la comprensión de ICA, puesto que han favorecido positivamente a mejorar el proceso de enseñanza.

El Blog permitirá la colaboración e interacción entre el docente y estudiantes, el mismo que servirá de apoyo, poniendo a disposición recursos y actividades para mejorar la comprensión de la asignatura de ICA, además el docente puede brindar una retroalimentación oportuna para nivelar conocimientos.

Los recursos digitales didácticos motivan y dinamizan la clase de ICA, considerando la importancia de los mismos en el aula , el docente debe en lo posible actualizarse constantemente y apoyarse en diferentes herramientas tecnológicas utilizando videos, imágenes, tutoriales, presentaciones y otras, con la finalidad de llegar con la información y lograr los objetivos.

Las herramientas Web 2.0 contribuyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ICA, puesto que aportan estrategias y permiten integrar contenidos e información en un entorno virtual para mejorar la comprensión de la asignatura, facilitando al estudiante su auto preparación a través de la tecnología.

El uso de los recursos digitales didácticos constituye un soporte, una fuente de consulta y un apoyo para el estudiante, mejorándose sus conocimientos mediante evaluaciones, actividades, presentaciones, entre otras. Los cuales permiten obtener buenos resultados en el rendimiento académico.

El entusiasmo y motivación en el uso de los recursos tecnológicos inciden positivamente para captar, comprender y sintetizar conceptos básicos de comunicación y tipos de textos.

El manejo de los recursos digitales en el blog es muy fácil, ya que está estructurado de una forma sencilla, comprensible y asequible desde cualquier computador con acceso a internet, siendo flexible y permitiendo ingresar al blog a cualquier hora y desde cualquier lugar. Poniendo a disposición del estudiante videos, presentaciones, cuestionarios y otros.

5.4. Cuadro Comparativo

Gráfico N. 82 Ficha de observación previa a implementación de recursos digitales

FICHA DE OBSERVACIÓN PREVIO A LA IMPLEMENTACION DE RECURSOS DIGITALES DIDÁCTICOS EN LA CLASE DE INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN ACADÉMICA			
Objetivo: Analizar el grado de comprensión de la asignatura Introducción a la Comunicación Académica y la necesidad de crear recursos digitales didácticos.			
Nombre del observador: **Ing. Pablo Sarzosa**		**Lugar de la observación:** **Aula-MI**	
Duración: 2 horas		**Curso: Nivelación NFC**	
CRITERIOS A EVALUAR	**OPCIONES**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Existe motivación en la clase		**X**	
El estudiante participa activamente		**X**	
El docente implementa recursos digitales didácticos		**X**	
El estudiante Interpreta resultados basándose en la clase teórica de ICA		**X**	
Identifica con facilidad las actividades propuestas por el docente		**X**	
Se evidencia escaza utilización de recursos digitales	**X**		
Los estudiantes demuestran satisfacción por la asignatura		**X**	
La clase es monótona	**X**		

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de observación

Gráfico N. 83 Ficha de observación después de la utilización de recursos digitales

FICHA DE OBSERVACIÓN DESPUES DE UTILIZAR LOS RECURSOS DIGITALES DIDÁCTICOS IMPLEMETADOS EN EL BLOG			
Objetivo: Verificar el grado de aceptación de los recursos digitales didácticos por parte de los estudiantes de nivelación.			
Nombre del observador: **Ing. Pablo Sarzosa**		**Lugar de la observación:** **Aula -MI**	
Duración: 2 horas		**Curso: Nivelación NFC**	
CRITERIOS A EVALUAR	**OPCIONES**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Existe motivación en la clase	**X**		
El estudiante participa activamente	**X**		
El docente implementa recursos digitales didácticos	**X**		
Interpreta resultados basándose en la observación de recursos didácticos	**X**		
Identifica con facilidad las actividades propuestas por el docente	**X**		
Los recursos contribuyen a mejora la comprensión de la asignatura de ICA	**X**		
Los estudiantes demuestran satisfacción por los contenidos en el blog	**X**		
La clase es monótona		**X**	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de observación

Capítulo 6

6. Conclusiones y Recomendaciones

Finalizado el proyecto de investigación y desarrollo se menciona algunas conclusiones y recomendaciones:

6.1. Conclusiones

Se analizó teórica y científicamente las herramientas Web 2.0 y los recursos digitales didácticos para ampliar la visión y comprender de mejor manera los conceptos básicos de los mismos, con la finalidad de adquirir conocimientos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Mediante la encuesta se pudo diagnosticar la situación y evidenciar las necesidades existentes en el proceso enseñanza-aprendizaje de ICA para la creación de los recursos digitales didácticos, constatando que había un escaso uso de tecnología por parte del docente. La herramienta más utilizada dentro del curso de nivelación son las redes sociales; las cuales actualmente se han convertido en un recurso importante pero no esencial para la comunicación entre docente y estudiantes. Sin embargo, se debería considerar que existen muchos recursos digitales didácticos con mayor trascendencia e impacto que pueden ser utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura ICA.

Se desarrollaron recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0, los cuales fueron implementados en un blog, donde se evidencian actividades con video y audio, imágenes, presentaciones, foros, crucigramas, mapas conceptuales y cuestionarios, con la finalidad de impulsar el aprendizaje autónomo y desarrollar capacidades en el estudiante en el aprendizaje de conceptos básicos, en: comunicación, reconocimiento de los tipos de textos y estrategias para la lectura.

Se aplicó los recursos digitales didácticos mediante un plan piloto con los estudiantes del Sistema de Nivelación y Admisión en el Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, cuyos resultados de acuerdo a la evaluación preliminar fueron satisfactorios, por la contribución para el mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se obtuvo con la implementación de los recursos a través del blog.

6.2. Recomendaciones

- Capacitación al personal docente para el uso de recursos tecnológicos, que permita brindar una educación de calidad. Buscar la mejora continua y estar siempre a la vanguardia de los avances tecnológicos, predisposición al cambio, actualizando conocimientos ya que nunca se termina de aprender como participes del proceso educativo, apoyando al estudiante a cumplir los objetivos e integrarse a la sociedad como un profesional exitoso.

- Implementar entornos virtuales que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje no solamente de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica, sino también de otras asignaturas, para llevar a cabo los propósitos educativos y adecuarse a la realidad tecnológica, cubriendo necesidades y expectativas del estudiante.

- El docente debe dar uso al blog y actualizar constantemente la información y recursos digitales aprovechando las herramientas Web 2.0, permitiendo al estudiante desarrollar capacidades y habilidad para el autoconocimiento, logrando los objetivos del proceso de aprendizaje y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

APÉNDICES

Apéndice A- Instrumento de Investigación



MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Objetivo: Justificar las necesidades para el desarrollo de recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza de Introducción a la Comunicación Académica.

Indicaciones: Lea detenidamente las preguntas y marque con una X donde corresponda

I. DATOS GENERALES

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Edad:…… Nacionalidad:…….

Etnia: Mestizo ☐ Indígena ☐ Afroamericano ☐ Mulato ☐ Blanco ☐

CUESTIONARIO

1. ¿Con qué frecuencia usted ha utilizado recursos digitales didácticos en la asignatura Introducción a la Comunicación Académica (ICA)?

Frecuentemente	Poco frecuente	Rara vez	A veces	Nunca

2. ¿Conoce usted qué son recursos digitales didácticos? En que medida.

Bastante	Mucho	Poco	Casi nada	Nada

3. ¿Qué tipo de herramientas ha utilizado dentro de la Nivelación de carrera?

Aula virtual	Blog	Correo electrónico	Redes sociales	Ninguna de las anteriores

4. ¿Considera que los recursos digitales didácticos le ayudarán a mejorar la comprensión de Introducción a la Comunicación Académica (ICA)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca

5. ¿Está de acuerdo que se implemente un Blog para ICA?

Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Casi de acuerdo	Desacuerdo

6. ¿Considera usted que los recursos digitales didácticos son útiles para un mejor aprendizaje en ICA?

Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Casi de acuerdo	Desacuerdo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Objetivo: Recoger información sobre la satisfacción del uso de recursos digitales didácticos en el Blog de Introducción a la Comunicación Académica.
Indicaciones: Lea detenidamente las preguntas y marque con una X donde corresponda

1. ¿Considera que los recursos digitales didácticos contribuyen a mejorar la comprensión de ICA?

Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Casi de acuerdo	Desacuerdo

2. ¿Cree usted que el Blog permite la colaboración entre el profesor y estudiantes?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca

3. ¿Está de acuerdo que los recursos digitales didácticos motivan y dinamizan la clase de ICA?

Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Casi de acuerdo	Desacuerdo

4. ¿Considera importante el uso de herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ICA?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca

5. ¿Cuál es su grado de satisfacción en el uso de los recursos digitales didácticos?

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Nada

6. ¿Los conocimientos adquiridos mediante los recursos digitales han sido?

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Nada

7. El manejo de los recursos digitales en el blog le resulto:

Muy fácil	fácil	Difícil	Muy difícil

8. Cuál de los recursos contribuyo de mejor manera en el proceso de aprendizaje de ICA?

Foro	Diapositivas	Cuestionario	Crucigrama	Mapa Conceptual

Gracias por su colaboración

Apéndice B – Planificación del curso

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR GUAYAQUIL
UNIDAD DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN
NIVELACIÓN FABRICACIÓN DE CALZADO

SNNA

ACCIONES ACADÉMICAS DEL DOCENTE

UNIDAD: Nivelación y Admisión
PARALELO: NFC
DOCENTE: Ing. Cecilia Salinas N.
ASIGNATURA: Introducción a la Comunicación Académica.
PERÍODO ACADÉMICO: Octubre 2015- Febrero 2016

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO.
Introducción a la Comunicación propone un conocimiento general sobre conceptos de comunicación, analiza los diferentes tipos de textos y estrategias de comprensión lectora, proporcionando los recursos necesarios para la escritura de síntesis de textos, aplicando las normas técnicas de cita o referencias de autores. Así también mejorar la exposición oral del estudiante, preparándolos a un nivel universitario.

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO
Propiciar la comprensión de textos, nociones básicas de lectura y diferenciar conceptos de textos científicos aplicados en todas las Áreas del conocimiento y su relación con el quehacer universitario, en el que se permita reconocer a la comunicación como un espacio científico dentro del conjunto de las ciencias y en la vida cotidiana, se pretende mejorar la comunicación y expresión interpersonal.

CONTENIDOS ANALÍTICOS	
UNIDADES	TEMAS
Unidad de análisis 1: La Comunicación	1.1 Concepto de comunicación, origen y elementos. 1.2 Comunicación Científica, comunicación oral y escrita 1.3 Acentuación Reglas 1.4 Signos Ortográficos. 1.5 Reglas Ortográficas
Unidad de análisis 2: El texto.	2.1 Tipos de textos y funciones del lenguaje 2.2 Relación entre expectativas del lector y comprensión global del texto. 2.3 Conocimientos y habilidades pragmáticas en la comprensión de textos. 2.4 Comprensión específica de textos
Unidad de análisis 3: Lectura	3.1 Nociones básicas de lectura: pre lectura, lectura y pos lectura. 3.2 Niveles de lectura: literal, inferencial y crítico-valorativo. 3.3 Aplicación estratégica de los niveles de lectura. 3.4 Comprensión de significado de palabras por el contexto, por familia de palabras, por sinonimia y antonimia.
Unidad de análisis 4: El texto científico	4.1 Característica del texto científico 4.2 Síntesis de un texto científico 4.3 Estrategias de escritura científica.

	4.4 Ensayos: tipos de párrafos, estructura y producción. 4.5 Normas APA

DURACIÓN: 54 horas

TEXTO Y OTRAS REFERENCIAS REQUERIDAS PARA EL DICTADO DEL CURSO:

Libros de consulta:

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	EDICIÓN	AÑO PUBLICACIÓN	EDITORIAL
Vallejo, R.	Manual de escritura académica		(2003)	Corporación Editora Nacional
Ministerio de Educación	Estrategias de Comprensión Lectora		(2010)	Ministerio de Educación
Centro de Escritura Javeriano	Normas APA	Sexta Edición	(2010)	APA

Link de apoyo:

http://elblogdelprofemiguelangel.blogspot.com/2009/02/aplicacion-de-los-tres-niveles-de.html
http://es.slideshare.net/gmercado6/uso-del-formato-de-apa
www.http//educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Lectura-critica-1.PDF
http://es.slideshare.net/Abaddon666/trabajo-de-comunicacin-cientfica

METODOLOGÍA.

Descripción del Proceso Didáctico. El proceso didáctico se llevará a cabo mediante:

Conferencia: Es un diálogo en el cual el docente favorece la comprensión y la interrelación de los contenidos de la materia para facilitar la construcción de conocimientos y su aplicación a nuevas situaciones.

Taller: Se refiere a una cierta metodología de enseñanza que combina la teoría y la práctica. Donde se trabaja para la solución de problemas reales, preferentemente en su ambiente natural, con la participación activa de los alumnos y del docente.

Discurso: El discurso se caracteriza por permitir desarrollar un tema determinado de una manera libre y personal. Permite manifestar alguna opinión o idea, y sin tener que preocuparse por ceñirse a una estructura rígida.

Trabajo en equipo: Es el trabajo hecho por varios individuos donde cada uno hace una parte pero todos con un objetivo común. Es una de las condiciones de trabajo de tipo psicológico que más influye en los individuos de forma positiva porque permite que haya compañerismo.

Puede dar muy buenos resultados, ya que normalmente genera entusiasmo y produce satisfacción en las tareas recomendadas, que fomentan entre los trabajadores un ambiente de armonía y obtienen resultados beneficiosos. El compañerismo se logra cuando hay trabajo y amistad.

Dialogo. Con origen en el concepto latino dialogus, describe una conversación entre dos o más individuos que exponen sus ideas o afectos de modo alternativo para intercambiar posturas. En ese sentido, el dialogo es también una discusión o contacto que surge con el propósito de lograr un acuerdo.

Exposición. Es un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversa temática, que gozan de interés de un determinado segmento cívico o militar o bien de una gran parte de la población (interés general o masivo o popular). Una exposición permanente, organizada y estructurada, generalmente histórica o costumbrista.

Cuestionario: Es un instrumento de recogida de datos de la encuesta, rigurosamente estandarizado, que operacionaliza las variables objeto de observación e investigación, por ello las preguntas de un cuestionario son los indicadores.

RECURSOS DIDÁCTICOS.

Guía Metodológica.
Textos Guías.
Pizarrón y Marcadores de tiza liquida.
Computador.
Proyector.

EVALUACIÓN
Como lo indica el siguiente cuadro cada asignatura tendrá al menos cinco notas:
Examen parcial 20%
Examen final 20%
Proyecto de aula 20%
Gestión del aprendizaje 1: 20%
Gestión del aprendizaje 2: 20%

LOGROS DE APRENDIZAJE (60%)	
Examen Parcial	10
Examen Final	10
Proyecto de Aula	10
SUBTOTAL	**10**
Gestión de Aprendizaje (40%)	
Deberes	2
Talleres	2
Trabajos en grupo	1
Lectura	1
Investigación	1
Actividades de aula	1
Participación	1
Estudios de caso	1
SUBTOTAL	**10**

TOTAL	**10 PUNTOS**

La evaluación será sobre 10 puntos y en concordancia con la metodología de aprendizaje, tiene las siguientes ponderaciones:

- ✓ 60% para el desarrollo de procesos de evaluación de logros de aprendizaje, a través de exámenes parciales, exámenes finales y proyecto de aula (calificado sobre 10 puntos).
- ✓ 40% para el trabajo de procesos educativos en ambientes de aprendizaje asistidos por la docencia y de trabajo autónomo del estudiante: actividades prácticas, talleres, estudios de casos, reportes de observaciones, participación en clase, informes, pruebas etc. (calificado sobre 10 puntos).

Fecha: 12-10-2015

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Cecilia Salinas N. DOCENTE	Ing. Pablo Sarzosa JEFE DE ÁREA DE FABRICACIÓN DE CALZADO	Ing. Pablo Sarzosa PRESIDENTE DE CONSEJO TÉCNICO ITSG

Unidades de análisis

Unidades Resultado de aprendizaje	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
Unidad de análisis 1. Conceptualiza la comunicación y su relación con el quehacer universitario.	Concepto de comunicación, comunicación científica, comunicación oral y escrita; comunicación y expresión. Nociones básicas de gramática y ortografía.	Explica el concepto de comunicación. Entiende la naturaleza social de la comunicación. Distingue las características de la comunicación oral y escrita. Define y relaciona los conceptos de comunicación expresión y lenguaje,	Construye grupalmente el concepto de comunicación, sus características y delimitación en relación con conceptos afines. Redacta una definición escrita de comunicación que refleje lo trabajado en esta unidad.
Unidad de análisis 2. Identifica y compara diferentes tipos de textos. Prepara y realiza exposiciones orales a nivel universitario.	Relación de la comunicación con el lenguaje y la lengua. El texto y sus características. Tipologías textuales. Funciones del lenguaje: referencial, apelativa, fática, metalinguística, emotiva, expresiva. Niveles de significación del texto: intención comunicativa (contexto).	Analiza las señales lingüísticas. Discrimina las características y funciones del lenguaje. Identifica la función predominante en un texto. Compara los distintos tipos de textos.	Realiza un resumen personal sobre los temas trabajados para edición de un compañero. Realiza una exposición oral comparando dos tipos de texto.
Unidad de análisis 3. Aplica estrategias de comprensión de texto en los tres niveles literal, inferencial y crítico para fundamentar su opinión personal.	Nociones básicas de lectura: prelectura, lectura y poslectura. Niveles de lectura: literal, inferencial y crítico-valorativo. Aplicación estratégica de los niveles de lectura. Comprensión de significado de palabras por el contexto, por familia de palabras, por sinonimia y antonimia.	Emplea estrategias para los tres niveles de lectura. Realiza síntesis de textos.	Selecciona un texto breve vinculado con su futura profesión para discusión grupal empleando estrategias de los tres niveles de lectura. Redacta un resumen sobre estrategias de compresión lectura.
Unidad de análisis 4. Produce informes y ensayos con contenido crítico y original.	El texto científico. Característica de un texto científico. Síntesis de un texto científico Estrategias de escritura científica. Ensayos: tipos de párrafos, estructura y producción. Referenciación. Normas APA.	Identifica y analiza textos científicos relacionados a su área. Demuestra la capacidad de producir informes y ensayos breves (mínimo de cinco párrafos). Maneja y aplica la norma APA, sexta edición, para citar las fuentes.	Planifica la escritura de un informe o ensayo breve. Redacta un primer borrador para revisión entre pares. Elabora un segundo borrador para edición del docente y elabora la versión final del informe/ensayo.

REFERENCIAS

Arcos, N. (2015, 12 1). *Didactica General.* Retrieved from ftp://ftp.puce.edu.ec/.../CienciasEducacion/.../Educación

Ayavaca, B. (2015). *Desarrollo de Recursos Didacticos Multimedia para refuerzo en Ciencias Naturales.* Ambato: PUCESA.

Belloch, C. (2015, 10 10). *Diseño Estructural.* Retrieved from UTE: http://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.PDF

Bonilla, P. (2013). Una sola Web que se adapta. *Diseño Web Adaptativo*.

Cassany, D. (2011). *En Linea.* España, Barcelona: Editorial Anagrama S.A.

Cattafi, R., & Zambrano, N. (2008). Comunicacion colaborativa. *Tecnologia y Conocimiento*, 47-63.

Gallego, D., & Gatica, N. (2013). *Capacitacion y gestion del conocimiento a traves de la Web 2.0.* Madrid: Editorial Dykinson.

Gallegos, J. E. (2015). Ambientes Virtuales de Aprendizaje(AVA)e investigacion como proceso formativo. *Dialnet*, 116.

Gallo, A. (2015, 11 2). *El modelo ADDIE un diseño instruccional.* Retrieved from https://es.scribd.com/doc/150732830/El-Modelo-Addie-Final2

Garcia, E. (2015). *Didactica general*. Retrieved from edisagarcia5.blogspot.com/2013/04/concepto-de-la-didactica.htm

ITESM. (2010). *Investigacion e Innovacion Educativa.* Retrieved from http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/ac/qes.htm

Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación. .* Madrid: Fundación AUNA.

Llumitasig, M. (2012). *Implementacion de una plataforma virtual moodle para la gestion del curso de tecnologia de la Informacion y Comunicacion aplicadas a la educacion para el departamento de Ciencias Exactas.* Ambato: UTA.

Mayo, T. (2015). *Desarrollo de un espacio virtual interactivo para el autoaprendizaje de Fisica en el SNNA.* Ambato-Ecuador.

Merril. (2002). *Recursos y medios educativos.* Retrieved from https://produciendorecursosymedioseducativos.wordpress.com/2010/08/29/los-cinco-principios-de-diseno-de-merrill-2002/

Montes, H. (2010). *La Plataforma virtual y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Laboratorio en el segundo año de bachillerato especialidad computación en la Unidad Educativa A Distancia Centebad de la provincia de Cotopaxi.* Ambato: UTA.

Moreira, M. (2014). *Los Medios y las Tecnologías en la Educación.* España: Ediciones Pirámide .

Moya, A. M. (2015, Diciembre 1). *Recursos Didacticos en la Ensenanza.* Retrieved from http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/PDF/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.PDF

Posada, F. (2015, Octubre 10). *Diseño de recursos digitales educativos*. Retrieved from Academia de TV, Cuenca: http://canaltic.com/blog/?p=889#dao3

Rabajoli, G. (2012). *Recursos Digitales para el Aprendizaje.* Montevideo-Uruguay: Webinar.

Rojas, F., & Lopez, J. (2009, Noviembre 12). A*utoconcepto estudiantil y modalidades de enseñanza a distancia (b-learning y e-learning)*. Retrieved from https://scholar.google.com.ec/scholar?q=+que+es+e-learning+b-learning

Rosero, K., & Hinojosa, C. (2013). *Web 2.0 y Educacion.* Madrid: Dykinson.

Rugeles, F. (2015, octubre 29). *Herramientas Web 2.0 Aplicadas en la Educacion.* Retrieved from http://miejercicioendocencia.blogspot.com/2014

Salmerón, H. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Revista Dialneet.* .

Salvador, G. (2015, 10 12). *Aprendizaje colaborativo*. Retrieved from http://www.eplc.umich.mx/salvadorgs/compu1/otros/aprendizaje.html

Sanchez Camacho, A. (2015, Noviembre 19). Retrieved from LA DIDÁCTICA: https://es.scribd.com/doc/91691296/la-didáctica

Sanhuesa, M. (2015). *Creación y desarrollo de un EntornoVirtual de Interacción Educativa-Reko.* Chile: UTEMVIRTUAL.

Senescyt. (2014). *Reglamento SNNA.* Quito.

SNNA. (2014). Microcurriculo SNNA Area 1. In *Introducción a la Comunicación Académica* (p. 12). Quito.

UPEV. (2009). *Clasificacion de Recursos Didacticos Digitales.* Retrieved from www.isc.escom.ipn.mx/.../UTEYCV-UPEV_clasificacionRecursosDidacti...

Vasques, V. (2015, 12 12). *Video Elementos de la Comunicación.* Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=e8ar-w2--

Zapata, M. (2015, Octubre 29). *Programa Integracion de Tecnologias.* Retrieved from Recursos Educativos Digitales: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b

Resumen Final

"Desarrollo de recursos digitales didácticos mediante herramientas Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de Introducción a la Comunicación Académica en el sistema nacional de nivelación y admisión".

Cecilia Consuelo Salinas Núñez

76 páginas

Proyecto dirigido por: Ing. Mg. Darío Robayo Jácome

La tecnología brinda grandes oportunidades para integrar recursos digitales didácticos en el proceso enseñanza- aprendizaje en cualquier nivel educativo, permitiendo estar a la vanguardia con los avances tecnológicos y buscando la mejora continua. El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión tiene como objetivo nivelar los conocimientos y destrezas de los y las estudiantes previo al ingreso a una carrera de tercer nivel. Mediante este proyecto se desarrolló recursos digitales didácticos a través de herramientas Web 2.0, las cuales permitirán implementar actividades y materiales tecnológicos en un blog con la finalidad de reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Introducción a la Comunicación Académica, la misma que tiene como finalidad propiciar la comprensión de conceptos básicos de comunicación, identificar los diferentes tipos de texto y nociones básicas de lectura. La implementación del blog con recursos digitales didáctico permitirá a los estudiantes acceder a foros, chats, cuestionarios, crucigramas y otras actividades, desarrollando la capacidad de captar, analizar y comprender los conceptos básicos de la asignatura de mejor manera.