



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

**CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TEMA:

Análisis del uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.

AUTOR

López Veloz Irina María

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERO EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

TUTOR:

Ing. David Eduardo Hoyos Hernández, MSc.

Guayaquil, Ecuador

18 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

**CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **López Veloz, Irina María**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia**.

TUTOR (A)

f. _____

David Eduardo Hoyos Hernández

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lcdo. Víctor Hugo Moreno Díaz, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **López Veloz, Irina María**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis del uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades** previo a la obtención del título **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2017

EL AUTOR (A)

f. _____
López Veloz, Irina María



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **López Veloz Irina María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis del uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2017

LA AUTORA:

f. _____
López Veloz, Irina María

AGRADECIMIENTO

Estoy infinitamente agradecida con el siguiente grupo de personas que hicieron posible la exitosa investigación de mi trabajo de titulación dirigida a la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil:

- A David Hoyos por su apoyo como tutor.
- A Norma Bohórquez por su indiscutible eficiencia con información de la Facultad.
- A los estudiantes de las carreras de Artes y Humanidades por su grata colaboración con esta investigación.
- A los profesores Jessenia Chalén y Stanley González por permitirme entrevistarlos.
- A Jenniffer Granja por su incondicional apoyo y guía adicional para la realización de este documento de investigación.
- A Emilio Rincón Luzuriaga por brindarme su amor y paciencia.

Sin duda alguna, todos ellos fueron clave para finalizar mi documento de investigación. ¡Muchas gracias!

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios por brindarme la fuerza, paciencia y sabiduría en todo el transcurso de mi carrera. A mis padres, José López Banda y Pilar Veloz de López por enseñarme el significado de la perseverancia y fe, a mis hermanas Melissa y Sabrina López Veloz por sostenerme en los momentos más difíciles y a mi sobrina Valentina Pincay López por dedicarme su pequeña sonrisa cada día. A mis tíos, David Veloz y Mery Vargas de Veloz por su confianza. A mis abuelos Leonardo Veloz por considerarme su campeona, y Félix López (†), no, hoy no estoy enojada porque sé que desde el cielo nos sonrías.

Cada uno de ustedes han marcado mi vida y me han motivado a seguir adelante, les estaré eternamente agradecida.

Irina María López Veloz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcdo. VICTOR HUGO MORENO DÍAZ, Mgs.

OPONENTE

f. _____

Lcdo. BYRONE TOMALÁ, MSc.

DIRECTOR DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

Ing. JOFFRE PALADINES, MSc.

DOCENTE DE LA CARRERA

INDICE GENERAL

INDICE DE GRÁFICOS	X
INDICE DE TABLAS	XI
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO I.- PRESENTACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Objetivo General	18
1.4. Objetivos específicos	18
1.5. Justificación del tema	19
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	22
2.1. Marco teórico	22
2.1.1. Breve descripción sobre el internet y su consumo en la actualidad	22
2.1.2. El Uso de la tecnología - Descripción sobre la alfabetización digital	24
2.1.3. Migrantes digitales vs. Nativos digitales	26
2.1.4. Nuevas lecturas en la era digital	28
2.1.5. Brecha generacional y digital en la educación actual	29
2.1.5.1. Brecha generacional	29
2.1.6. Cuando lo físico se convierte en digital: libros	30
2.1.6.1. Libros digitales vs. Libros físicos:	32
2.1.7. Digitalización de medios escritos en un contexto ecuatoriano	33
2.1.8. Importancia de la web dentro de la educación	35
2.1.9. Influencia de la tecnología en la educación superior	37
2.1.9.1. Nuevos formatos y lenguajes	40
2.1.9.2. Brecha digital	42
2.1.10. Herramientas de la web 2.0 en el sistema educativo	44
2.1.10.1. Características	45
2.1.10.2. Ventajas y Desventajas	46

2.1.11.	Caso Roberto Busa e IBM: -----	48
2.1.12.	Humanidades digitales:-----	49
2.1.12.1.	Interdisciplinaridad:-----	52
2.1.13.	Parámetros de usabilidad de sitio web educativo-----	53
 CAPITULO III.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN -----		55
3.1.	Planteamiento de la metodología-----	55
3.1.1.	Técnica de recogida de datos -----	56
3.1.2.	Población y muestra-----	57
3.2.	Instrumentos de investigación-----	59
3.2.1.	Objetivos de las encuestas a los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades -----	59
3.2.2.	Objetivos de las entrevistas a los profesores de la Facultad de Artes y Humanidades -----	60
3.2.3.	Resultados de la encuesta para los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades.-----	60
 CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN -----		67
4.1.	Análisis de los resultados-----	67
4.1.1.	Propuesta de diseño de repositorio digital de textos académicos de libre acceso. 75	
4.1.1.1.	Alcances Académicos y técnicos -----	77
4.1.2.	Descripción de propuesta de sitio web -----	80
4.1.2.1.	Logotipo y código cromático -----	80
4.1.2.2.	Tipografía -----	80
4.1.2.3.	Mapa del sitio -----	81
4.1.2.4.	Propuesta de diseño -----	82
4.1.2.5.	Versión para dispositivo móvil -----	83
4.1.2.6.	Ingreso de docentes y estudiantes -----	83
 CONCLUSIONES-----		86
 RECOMENDACIONES-----		87
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----		88
 ANEXOS -----		89

INDICE DE GRÁFICOS

Imagen 1.- Porcentaje de personas que han utilizado Internet en los últimos 12 meses por área	23
Imagen 2.- Porcentaje de personas que utilizan computadora por grupos de edad a nivel nacional.....	26
Imagen 3: Porcentaje de personas que han utilizado internet en los últimos 12 meses por grupos de edad a nivel nacional	30
Imagen 4.- Web 1.0 vs Web 2.0.....	44
Imagen 5.- Bibliotecas disponibles para estudiantes de Artes y Humanidades.	67
Imagen 6.- Página de inicio de Scielo	68
Imagen 7.- Página inicial de Dialnet.....	69
Imagen 8.- Biblioteca virtual McGrawHill, de la UCSG	70
Imagen 9.- Página inicial de los repositorios digitales de la UCSG	70
Imagen 10.- Página inicial Google Académico.....	71
Imagen 11.- Blogs académicos de docentes de la FAH	72
Imagen 12.- Código Cromático	80
Imagen 13.- Tipografía para propuesta de diseño	80
Imagen 14.- Página principal de plataforma web de libre acceso.....	82
Imagen 15.- Versión de dispositivo móvil.....	83
Imagen 16.- Opción lista de lecturas de estudiante	83
Imagen 17.- Opción de entrada al blog académico disponible para el docente	83
Imagen 18.- Diseño de categorización por carreras	84
Imagen 19.- Estudiante, opción de citas	85

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Dispositivos exclusivos para libros electrónicos	31
Tabla 2.- Ventajas y desventajas de libros físicos y digitales	32
Tabla 3.- Objetivos cumplidos de encuestas y entrevistas	59
Tabla 4.- Presupuesto estimado.....	76
Tabla 5.- Cronograma de desarrollo.....	77
Tabla 6.- Mapa del sitio FAH SOURCE.....	81

RESUMEN

Los alumnos de las carreras de: Artes Multimedia, Artes Audiovisuales, Música y Lengua Inglesa, forman parte de la Facultad de Artes y Humanidades y en conjunto con las otras Facultades de la Universidad Católica de Guayaquil, tienen la oportunidad de acceder a plataformas digitales como medio de apoyo para sus tareas universitarias o trabajos de titulación, para elaborar una correcta investigación, o como capacitación personal.

El objetivo de este estudio de investigación es analizar aspectos básicos de distintas plataformas web que están al alcance de los estudiantes, mediante una evaluación heurística que indica la correcta usabilidad de un sitio web, desde el punto de vista frontend, quiere decir desde el punto de vista del usuario.

Se pudo medir la usabilidad de los estudiantes al acceder a estas plataformas, identificar problemas recurrentes para, posteriormente realizar una propuesta de diseño que llame la atención del estudiante.

Palabras Claves: Plataforma web, usabilidad, Análisis, digital, heurístico

INTRODUCCIÓN

La universidad católica de Santiago de Guayaquil el 23 de mayo del 2005 creó una nueva facultad que contada con 4 principales aspectos como: Artes, humanidades, tecnología y lenguas extranjeras, la Facultad de Artes y Humanidades, que actualmente se encuentra cursando el Semestre A 2017 y cuenta con lo siguiente:

- Artes Multimedia: 99 estudiantes
- Artes Audiovisuales: 147 estudiantes
- Música: 117 estudiantes
- Lengua Inglesa: 50 estudiantes

Se trata de carreras que, si bien requieren constante práctica, también necesitan bases teóricas. Es por esto que deben recurrir a leer textos constantemente como: en el caso de Multimedia, principios de animación, mundo virtual, códigos de programación, base de datos etc. Audiovisuales, teoría de montaje y edición, historia del cine, técnicas de planos, radio etc. Música, Historia de la música contemporánea, Jazz, armonías, y en el caso de Lengua Inglesa al ser una carrera de Humanidades también necesita acceder a muchos textos para cumplir sus respectivas menciones.

El presente estudio de investigación busca conocer el nivel de acceso a plataformas virtuales que posiblemente contengan material suficiente para cumplir con las necesidades y dudas profesionales de los estudiantes. A su vez, realizar una propuesta de diseño llamativo y exclusivo para los estudiantes de Artes y Humanidades y que logre complementarse con el actual sistema Moodle.

CAPITULO I.- Presentación del objeto de Estudio

1.1. Planteamiento del problema

El aporte que la tecnología ofrece a los estudiantes universitarios hoy en día facilita el acceso a textos digitales que reposan en diferentes tipos de plataformas web y paralelamente a esto, existe también la preferencia por parte del usuario en buscar por internet material de lectura ya sea este de entretenimiento o académico.

Hoy en día, muchas personas no prefieren lo físico en momentos de buscar información, prefieren lo que más esté al alcance de uno, y muchas veces eso implica el internet, *"...existen ya algunos estudios que muestran, por ejemplo, que las preferencias de los usuarios se orientan más al acceso a recursos en línea que al uso de libros y otros materiales en los locales de las bibliotecas"* (Arévalo & Cordón García, 2013).

Con esto dicho se puede señalar que no sólo existe la posibilidad de que los estudiantes puedan leer en físico, sino que, a partir del giro digital de las humanidades, cuentan también con herramientas y material de lectura digital para poder instruirse uno solo.

Pero también existen muchos estudiantes universitarios que acceden bastante al internet y sin embargo no conocen estas herramientas y/o repositorios digitales, tampoco sus ventajas y esto puede ser debido a temas como brecha digital, brecha generacional, costumbres, etc.

Otro caso puede ser en donde los universitarios acceden a los repositorios de

textos digitales de alguna universidad para buscar información y por desconocimiento a como se debe usar dicho repositorio no encuentran lo que buscan.

En ocasiones algunas personas optan por usar el tradicional buscador de google para obtener un archivo pdf con algún resumen o pauta de lo que buscaba, quedando vacíos académicos por falta de detalles en el tema o temas que necesitaban encontrar.

El tema de la brecha digital es considerado en el presente planteamiento por diversos factores que muchas veces no son económicos sino culturales.

Hoy en día muchas personas tienen acceso al internet por el bajo costo que este tiene, pero es accedido en gran parte para entretenimiento y pocas veces para investigación de temas relacionados con lo académico.

Hay también estudiantes universitarios que no son de una generación contemporánea y apuestan por encontrar lo que buscan en libros físicos en bibliotecas universitarias y muchas veces no tienen éxito.

Ellos no saben cómo aprovechar los existentes repositorios digitales de textos académicos por temas generacionales ya que probablemente dichas personas tenían la costumbre de recurrir en el pasado a textos físicos más que el internet.

Por otro lado, hay personas que están conscientes que las fuentes de información que pueden ofrecer los buscadores tradicionales no académicos, no son de fiarse, es por esto que simplemente no los usan y recurren a repositorios digitales de textos académicos sin el conocimiento de uso de los mismos.

En la actualidad uno de los temas que está en boga en las universidades es el incentivar a los estudiantes a que investiguen y lean documentos académicos y científicos para que ellos puedan a la vez aportar con nuevas ideas basado en resultados de investigaciones científicas actuales, pero muchas veces dicho material no se encuentra en repositorios digitales gratuitos.

En el caso de los repositorios digitales gratuitos, muchos obligan al usuario a que se registre con sus datos personales, correo electrónico entre otras cosas más para que la persona tenga acceso al material académico que busca. Este proceso a veces cansa al usuario haciendo que se salga del sitio web o repositorio digital para buscar otras opciones de búsqueda de información u otros repositorios que probablemente tengan otros tipos de restricciones de acceso.

Un caso en particular es el de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) que posee una biblioteca general que contiene una gran cantidad de libros impresos y muchos de ellos ya se encuentran también en formato digital dentro de una plataforma virtual de libros, pero son pocos los estudiantes que le sacan provecho a dicha plataforma por no saber cómo extraer la información que necesitan o porque algunas veces los libros que logran encontrar no son los que buscan.

Cada facultad de la UCSG también cuenta con su propia biblioteca, pero física.

En el caso de la Facultad de Artes y Humanidades, está la Sala de Lectura que posee libros acerca de sus carreras, pero esta la problemática de que existe un

solo ejemplar por título, esto causa inconvenientes en el momento en que muchos estudiantes requieran un título específico de libro.

Existe el repositorio digital de trabajos de titulación que está abierto para todos los estudiantes de la universidad, que podría ser de gran ayuda en el momento de investigar temas sobre tecnologías multimedia, audiovisuales, música, idiomas etc.

El inconveniente es que aun teniendo la Facultad de Artes un repositorio digital de trabajos de titulación, este no siempre resuelve las necesidades de los estudiantes y muchas veces es por el mal uso o manejo de este repositorio digital, probablemente causado por la falta de conocimiento del uso del mismo.

También puede ser por ciertas restricciones o características de uso que tiene el repositorio digital, que evita probablemente al usuario a que extraiga de una manera sencilla la información que busca.

En el presente estudio se analizarán las formas y modos de uso de las plataformas digitales de lectura académica en los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades para determinar porque los estudiantes muchas veces tienen problemas para encontrar información sobre ciertos temas teniendo a la mano tantos repositorios digitales académicos.

1.2. Formulación del problema

¿De qué modo son usadas las plataformas digitales de lectura académica en la web, por parte de los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el semestre A-2017?

1.3. Objetivo General

Analizar el uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.4. Objetivos específicos

1. Analizar la usabilidad de las plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.
2. Identificar las características de las plataformas digitales de lectura en el internet utilizado por los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.
3. Determinar la accesibilidad que tienen los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en las plataformas digitales de lectura en la web.
4. Detallar aspectos que deben ser considerados en el desarrollo de una plataforma digital de lectura académica en la web para los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

1.5. Justificación del tema

En Ecuador se ha determinado a través del Instituto de estadísticas y censos (INEC) en 2016 que 63,4% de la población que tienen de 16 a 24 años ha incrementado el uso de computadoras a nivel nacional y el 83,8% ha utilizado internet en todo el año, por otro lado, tan solo el 59,5% de la población entre 25 a 34 años posee esta herramienta, pero el 67,3% han accedido a internet.

Dentro del Ecuador se ha determinado a través del INEC que entre los años 2010 y 2013 ha aumentado el número de usuarios de teléfonos celular a nivel nacional empezando con el 42,8% en 2010 a 51,3% en 2013, de los cuales el 16,9% son teléfonos inteligentes, considerando que dicha encuesta fue realizada hace cuatro años, mucho antes de los lanzamientos de dispositivos móviles más avanzados, al igual que tabletas, computadoras portátiles y de escritorio.

Sin embargo, en un estudio realizado por la Global Information Technology Report (GITR) en el periodo 2010-2011, Ecuador se ubica en el puesto 108 en lo que respecta al desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) comparándose con 138 países a nivel mundial, esto podría considerarse como una contradicción y se podría elaborar la siguiente pregunta:

¿Por qué un país, que ha incrementado el uso de tecnología, no aprovecha en su totalidad la multimedia para fines educativos específicamente en el área de la educación superior?

Una de las ventajas de utilizar estas tecnologías en la educación es la ruptura

entre las barreras de espacio-tiempo que impedían una comunicación más personalizada y menos directa entre educador- alumno, como indica Ferro Soto: *“El ciberespacio ha creado entornos virtuales de aprendizaje donde el espacio educativo no reside en ningún lugar concreto”* (Ferro Soto, Martínez Senra, & Otero Neira, 2009).

Es por esto que los profesionales, en general, no deben permanecer ajenos al constante cambio que existe en la creación, gestión, distribución y recepción de información.

Ante todo, lo mencionado, es importante considerar nuevas formas y características tecnológicas que contribuyan básicamente en facilitar la búsqueda y extracción de información dentro del área de la educación superior.

Ahora más que nunca se necesitan incentivos y formas que empujen y faciliten a la generación actual que cursan estudios superiores, a que generen conocimientos mediante lecturas y análisis de textos académicos.

Muchas universidades en la actualidad capacitan a sus cuerpos docentes en el uso de repositorios digitales de textos académicos para que puedan con facilidad buscar y extraer información académica pero dichas capacitaciones no se realizan para sus estudiantes, causando un desconocimiento total sobre el uso de plataformas de textos digitales. Hoy en día, probablemente existan más textos académicos en digital que en físico dentro de todos los campos profesionales.

Esto es ventajoso, pero también es perjudicial al mismo tiempo por el hecho de que aún existe entre los estudiantes universitarios poco interés por recurrir a repositorios digitales al realizar búsquedas de información y muchas veces es por la falta de conocimientos en lo que respecta al uso y ventajas de dichos repositorios.

Es por todo lo mencionado que se debe considerar un análisis de uso de repositorios digitales de textos académicos en estudiantes universitarios porque es en los resultados de dicho estudio o análisis que se encontrara la razón por la cual los alumnos no logran llegar a una explotación total de las bondades de los repositorios digitales académicos existentes.

También se podrá identificar que mejoras tecnológicas se pueden diseñar y/o desarrollar dentro de un repositorio digital académico para que los universitarios específicamente de la FAH de la UCSG logren incluir los diferentes repositorios virtuales antes mencionados como elementos invaluable en sus procesos investigativos académicos.

Capítulo II.- Marco teórico

2.1. Marco teórico

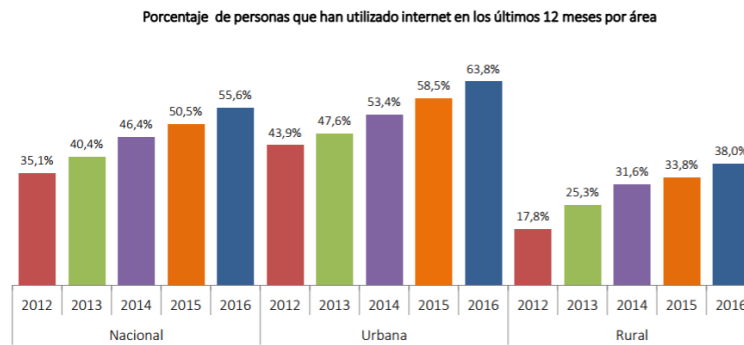
2.1.1. Breve descripción sobre el internet y su consumo en la actualidad

La historia del internet inicia cuando el Departamento de Defensa de EEUU creó en 1969, ARPANET (Advance Research Projects Agency Network), la cual se trata de una red de computadoras con el fin de servir como un medio de comunicación entre diversos países, el cual con el desarrollo del TCP (Transmission Control Protocol) y la IP (Internet Protocol), en 1983 formaron lo que ahora se conoce como Internet.

Internet es un sistema de comunicación entre computadoras sin necesidad de estar en el mismo espacio, sino a través de una conexión; desde sus inicios hasta la actualidad ha sufrido una serie de cambios, hasta que en los años 90 con la aparición de la WWW (World Wide Web), creado por Tim Berners-Lee y Robert Cailliau, ambos miembros de la Organización Europea para la investigación Nuclear (CERN), cuyo objetivo fue crear un sistema de hipertextos (http) para navegar por Internet, lo que contribuyó a la posterior creación de una interface sencilla, la cual permitía acceder a diferentes archivos tales como: textos, videos, imágenes, entro otros contenidos multimedia a través de hipervínculos. (Licklider, 2002).

Debido a la fácil interpretación del lenguaje HTML, la creación de páginas web resultó ser más sencilla. En Ecuador, el consumo de internet ha aumentado desde el 2012 a 2016 en un 20.5%, lo que demuestra que un poco más de la población a nivel nacional hace un frecuente uso de este sistema.

El 55,6% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en los últimos 12 meses. En el área urbana el 63,8% de la población ha utilizado internet, frente al 38,0% del área rural.



¿Ha usado (...) en los últimos 12 meses el internet desde cualquier lugar?
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 - 2016).
 Información disponible desde diciembre 2008

Imagen 1.- Porcentaje de personas que han utilizado Internet en los últimos 12 meses por área

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadísticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf

Creación de la Web 2.0 como componente básico para todo repositorio digital

A partir del 2004, Tim O’Reilly (), a quien se lo conoce como el creador del término “Web 2.0”, indicó que una de las principales diferencias entre la PC y la Web 2.0 es que el Internet ya se había convertido en una plataforma, lo cual atrae a más usuarios debido a su interacción y su oportunidad al intercambio de conocimientos. *“Cuantas más personas los utilizan, más éstos mejoran. En el ámbito de las humanidades digitales, este nuevo paso en la interacción entre la práctica y la epistemología de la historia e Internet reclama una reflexión”* (Gallini & Noiret, 2011)

Pero la web 2.0, no solo significa la contribución entre usuarios con Internet, sino que abre paso al uso de nuevas herramientas, como puede ser la retroalimentación, en la que se puede opinar y hacer recomendaciones de las plataformas. Indicar que es lo que llama la atención de los usuarios, lo que

beneficia y perjudica a las páginas visitadas, como es el caso de Amazon, la cual cuenta con un sistema de intereses, en las cuales la persona puede indicar que fue lo que le gustó y así poder obtener más recomendaciones acerca del artículo de su preferencia.

2.1.2. El Uso de la tecnología - Descripción sobre la alfabetización digital

Se entiende como alfabetización a *“la habilidad para utilizar los símbolos gráficos que representan el lenguaje hablado [de manera que] el saber colectivo del grupo se exteriorice y fije en el espacio y el tiempo”* (Silvera, 2005), esto quiere decir que se trata no solo del aprendizaje de símbolos, letras y números sino también de su comprensión y transmisión de mensaje de un material escrito, pero en los últimos años este concepto no se trata solo de la interpretación de la lectura y escritura, a esto se lo denomina *“alfabetizaciones por destrezas”* según Bawden, las cuales se tratan de hacer referencia a las terminologías complejas y a las tecnologías conocidas en diferentes campos, ya sea en el sector agrícola, cinematográfico, laboral, digital, entre otras.

La alfabetización informática o digital, se trata de *“la acreditación de aquellas destrezas prácticas en tecnologías de la información necesarias para el trabajo, y sin dudas, para la vida diaria”* (Silvera, 2005), es decir que se trata de la comprensión de las nuevas tecnologías para así poder incluirlas a la vida diaria. Bernal Pérez prefiere el término *“Cyber-alfabetización”* al manejo de herramientas digitales.

Debido al lanzamiento de herramientas tecnológicas más sofisticadas, como lo son los dispositivos móviles, computadoras de última generación las cuales

pueden acceder a internet a mayor rapidez y facilidad, entonces esto ha permitido que las comunicaciones sean más directas permitiendo el incremento de desarrollo de una persona, como se explica en los siguiente: *“Los crecientes flujos de información y comunicación en la sociedad, así como el surgimiento de nuevas formas de coordinación digitalizadas, se traducen en nuevas formas de organización social y productiva.”* (Silvera, 2005)

De acuerdo con estos conceptos se puede determinar que las personas a las cuales se las consideran alfabetos digitales son los denominados nativos digitales, como también a los migrantes digitales que se han adaptado, en su totalidad, a la tecnología, y la han incorporado a su vida.

Por otro lado, los analfabetos tanto tradicionales como digitales, son los que no comprenden ya sea por elección o que no han tenido la oportunidad de entender los diferentes lenguajes de comunicación.

Las personas que podrían pertenecer a este grupo son las que cumplen con los factores de las brechas generacionales o digitales y sus consecuencias.

Es por esto que se consideran analfabetos digitales a quienes cumplen con un mínimo de tres características como: el no poseer un celular, no ha utilizado una computadora, y mucho menos ha utilizado internet.

En Ecuador de acuerdo con INEC el 11,5% de la población a nivel nacional son analfabetas digitales, tan solo 9,9 puntos menos en comparación al 2012, esto muestra que más del 80% de la población a nivel nacional tiene al menos un ligero conocimiento de lo que es la tecnología y la utiliza por distintas razones.

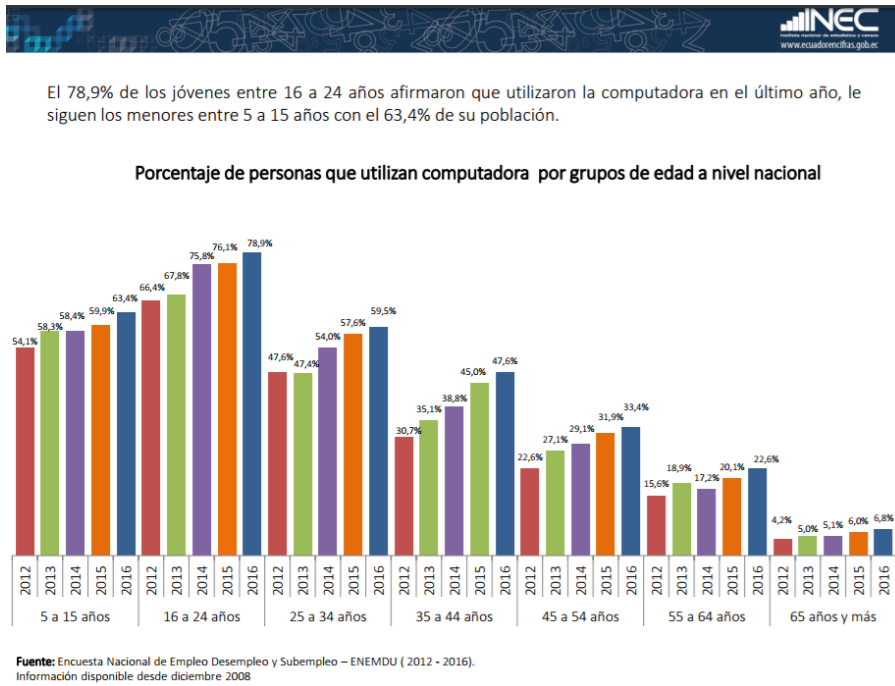


Imagen 2.- Porcentaje de personas que utilizan computadora por grupos de edad a nivel nacional.

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf

2.1.3. Migrantes digitales vs. Nativos digitales

Tomando como referencia el concepto de Marc Prensky (2001), los nativos digitales son las personas que han pasado toda su vida rodeados de tecnología, son quienes están acostumbrados a estar rodeados de computadoras, telefonía móvil, celulares, entre otros aparatos electrónicos, y se los llama nativos puesto que, nacieron dentro de la revolución digital y se han formado utilizando lo que se llama “lengua digital” como juegos en línea, videos y, sin dejar de lado, el internet.

Por otro lado, los inmigrantes digitales, son aquellos que, debido a la aparición de las nuevas herramientas tecnológicas, se han visto en la obligación de adaptarse a este entorno, pero conservando las antiguas costumbres.

Prensky (2001) señala que los nativos digitales pueden llegar a pensar, crear, comunicarse, aprender y solucionar problemas de manera distinta a los inmigrantes digitales, ya que tienen mayor acceso a conocer el mundo y socializar con personas al mismo tiempo, pero en diferentes espacios.

Dichos nativos también pueden obtener la posibilidad de expresión sin límites ni filtros de manera informal por medio de textos, imágenes o videos, a través de lo que empezó como el uso de blogs y posteriormente se denominó como redes sociales, tales como: MySpace, Facebook, Twitter y Youtube, entre otros.

Pero, ¿Cuándo una persona es considerada un nativo digital? Prensky en su artículo, establece que los nacidos a partir de los finales del siglo XX, cuando la tecnología ya había tomado fuerza en la historia, ya son considerados nativos digitales y que sus características más destacadas en cuanto a la educación son que desean recibir información inmediata, prefieren los gráficos en lugar de textos, prefieren los accesos por medio de hipertextos, son conscientes sobre su progreso lo que los satisface y les reporta recompensa.

Por otro lado, los inmigrantes digitales a pesar de que cada año se adaptado a este tipo de procesos, prefieren el aprendizaje paso a paso de manera tradicional, incluso a algunos de ellos les resulta muy difícil aprender y trabajar mientras se realizan distintas tareas, como ver televisión, escuchar música, debido a que no asocian el aprendizaje como un medio de entretenimiento sino solo de formación académica.

2.1.4. Nuevas lecturas en la era digital

Siendo, los analfabetos digitales junto con las migrantes digitales, “hijos” del material físico relacionado con la filosofía y el conocimiento, el libro, se han visto forzados a interactuar con la velocidad del cambio a la era digital. (Levis , 2005).

La historia de esta empieza desde la creación de la conceptualización del internet, la cual desde su creación hasta los finales de los 80 con el nacimiento del HTML, la increíble velocidad con la que ha evolucionado ha superado al teléfono, radio, entre otros aparatos que han tomado décadas para evolucionar.

En cambio, tomando como referencia la edad de los nativos digitales, han sufrido diversos cambios a partir de la difusión de la banda ancha, como lo son: los css, flash, los archivos multimedia, y ya para finales de los 90 el Internet se había convertido en una herramienta de gestión de conocimiento más potente del mundo, ya que integra todas las formas de lenguaje que integran más temas para potenciar las capacitaciones, de lo permitiría el libro, ya que tiene una estructura muy lineal y jerárquica, por otro lado la multimedia involucra imágenes, videos, sonidos, que provoca y sensaciones.

Alrededor del 2000 a 2006 con la aparición de las redes sociales muchos profesionales como los historiadores aprovecharon herramientas tales como Twitter ya que en esta plataforma con existían secretos, ya que se escribía lo que se pensaba, hacia, o pensaba hacer en el futuro. Además, Instagram y Facebook se han convertido en un buen medio de difusión para la venta de objetos. *“El usuario deja de ser un mero receptor de información, consumidor*

sedentario de los medios tradicionales, y adopta un papel activo frente una oferta completa y heterogénea de contenidos que él mismo puede seleccionar según sus necesidades” (Jódar Marín, 2010)

Con todo esto se puede deducir que tanto la tecnología, como el internet son recursos potenciales para la adquisición de conocimientos alrededor del mundo, y son los mismos usuarios los productores de su contenido, ya que no existe un cronograma para poder leer, oír, o ver lo que se desea, sino que está ahí disponible para una o más personas al mismo tiempo – espacio,

Entonces, mientras sean las mismas personas las que interactúan y crean contenido el internet es un medio que está muy lejos de desaparecer o retroceder, por el contrario, la era digital, tiene muchas más posibilidades de evolucionar mucho más.

2.1.5. Brecha generacional y digital en la educación actual

2.1.5.1. Brecha generacional

Como ha indicado un reporte del Instituto nacional de estadística y censo (INEC) realizado en el 2016, el 83,8% de la población entre 16 a 24 años de edad, los cuales serían considerados actualmente como migrantes y nativos digitales, han tenido acceso a internet. Por el contrario, solo el 67, 3% de la población entre 25 a 35 años, y en tercer lugar 54,1% entre 35 y 44% han accedido, lo cual demuestra la diferencia entre costumbres en diferentes generaciones en cuanto al uso de tecnologías que tiene accesos a la web.

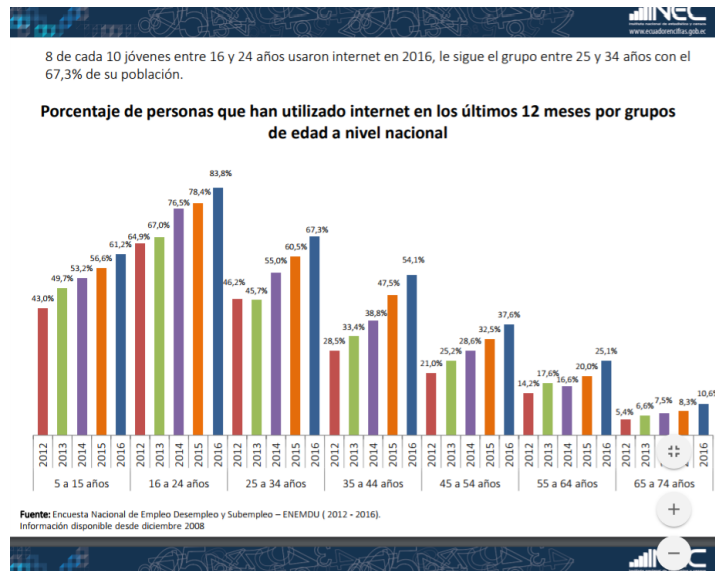


Imagen 3: Porcentaje de personas que han utilizado internet en los últimos 12 meses por grupos de edad a nivel nacional

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadísticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf

La problemática aquí se trata de que, en caso de que los establecimientos educativos, en los que se incluyen las universidades, los alumnos cuenten con profesores entre 35 a 44 años de edad, es probable que no este lo suficientemente capacitado para ayudar al estudiante para conseguir textos de formato digital, y solo se limitan a los físicos, los cuales limitan los conocimientos de los estudiantes.

2.1.6. Cuando lo físico se convierte en digital: libros

Conociendo ya que las TICs son las herramientas que se han implementado en la educación como un soporte de ayuda, no para facilitar la tarea del estudiante, sino para extender más sus conocimientos, y expandir su alcance de información. Para esto, los libros son fundamentales. Se trata de la combinación entre el hipertexto y los libros en general, para así crear los libros electrónicos.

Se trata de una pantalla que imita la función de una superficie de lectura, permite al usuario leer. En algunos casos estos aparatos cansan a la vista ya que se trata de una fuente de luz propia, que Es por esto, que muchas empresas de desarrollo de aplicaciones como también de los elementos electrónicos, buscan la manera de convertirla en lo que se denomina como tinta electrónica.

“Estas partículas son <impresas> en una película plástica encima de los circuitos y se mueven a la superficie de la cápsula para formar letras e imágenes” (Sanz Domingo, 2007), esto permite que exista una mejor regulación de contraste, brillo, además permite ahorrar una mayor cantidad de energía, a diferencia de los dispositivos móviles regulares (Smartphone), (Díaz-Noci, 2009).

En la actualidad existen dispositivos que contienen libros electrónicos, los cuales, algunos reconocidos son:

Tagus		Kindle	
Energy Pro HD		Kobo	
BQ Cervantes 3			

Tabla 1.- Dispositivos exclusivos para libros electrónicos
Fuente: Elaboración propia

Además, de su característica tinta electrónica, son dispositivos más compactos, cómodos, para trasladarlos de manera más sencilla. Y, no menos importante puede almacenar miles de documentos a rápido alcance. Por otro lado, debido a su intenso brillo, los celulares producirían el efecto contrario, ya que sería algo muy agresivo para la vista. Es por esto que no cumplen las mismas funciones, además la velocidad de reacción al tacto es mucho más lenta a la de las tablets tradicionales (Gordon-García, 2010), y su memoria es exclusiva para soportar los nuevos formatos digitales.

2.1.6.1. Libros digitales vs. Libros físicos:

En este punto se puede encontrar, a continuación, un cuadro comparativo acerca del uso de libros físicos y los digitales, se indica sus ventajas como también sus desventajas:

LIBROS	FISICO	DIGITAL
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de leer en espacios públicos • Al tratarse de un objeto físico, se obtiene una sensación de preservación, lo que motiva a cuidarlos mas • Permite ubicar con exactitud hasta donde se ha leído lo que proporciona mayor control en la lectura 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupan menos espacio, al tratarse de un medio electrónico. • Fácil uso y accesibilidad por parte de los lectores. • Se pueden almacenar de dispositivos móviles o laptops, lo que los convierte en medios portátiles. • Mayor almacenamiento de archivos. • Gran cantidad de plataformas que contienen libros.
DESVENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> • Se deterioran con facilidad con el transcurso del tiempo. • Ocupan gran cantidad de espacios. • Incomodidad al transportarlos. • Si se trata de un libro cuyas copias no han trascendido a nivel mundial, no se puede obtenerlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Víctima de piratería, puesto que no hay control de descargas. • Perjudica a las editoriales que no poseen plataformas de distribución digital. • Robo de dispositivos en caso de utilizarlos, sin precaución, en la vía pública. (Metro, 2012)

Tabla 2.- Ventajas y desventajas de libros físicos y digitales

Fuente: Elaboración propia

2.1.7. Digitalización de medios escritos en un contexto ecuatoriano

La digitalización en general, se trata de la conversión de un material o soporte físico a una representación digital, de acuerdo con la RAE. Esto, con la ayuda de internet, expande el campo de distribución de los recursos que antiguamente necesitaban de un soporte tangible.

Es decir, hace un tiempo, cuando una persona quería ver una película, o escuchar canciones, se necesitaba de un DVD o CD para poder reproducirlos, por otro lado, actualmente, el usuario puede hacer uso de plataformas como: Netflix, iTunes, Spotify, entre otros. Es más, para una artista resulta mucho más fácil abarcar más público debido a la expansión de su obra a través de internet. Tal, como declara Guillermo Mastrini Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, para el Diario El Telégrafo (2014) *“La digitalización desaparece el soporte físico y entonces se elimina la escasez de bienes culturales. Hoy un cantante puede llegar a todo el mundo, solo pone su voz en Internet y ya está”*.

Dentro de los de medios escritos se entiende a la transcripción de libros, periódicos, documentos, etc. Para convertirlos en documentos electrónicos. En Ecuador existen varios géneros dentro de la literatura ecuatoriana como son: el romanticismo cuyas obras destacadas son Cumandá de Juan León Mera, el Modernismo con Medardo Ángel Silva, Realismo social con Huasipungo del novelista Jorge Icaza, entre otros.

En 2013, la biblioteca Aurelio Espinosa Pólit empezó el proyecto denominado “La memoria ecuatoriana” la cual, en la actualidad cuenta con 7,000 libros del

Fondo Antiguo Ecuatoriano escaneados, como parte de este proyecto, además cuenta con 7,000 de títulos de revistas y periódicos que han sido impresos desde el siglo XIX hasta el día de hoy; como también, 7,392 piezas de material cartográficos desde el siglo XVII, aproximadamente, con el fin de incrementar las visitas a la biblioteca además de sus instalaciones con computadoras disponibles al público, la cuales cuentan también con un recorrido virtual al museo de Arte e Historia (Flores, 2017).

Otro punto a destacar, es la disminución del consumo de papel debido al uso de los medios digitales, tal como es el caso de los periódicos, Ed Pepke, uno de los representantes de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (Unece) declara que dos de las principales causas de la depreciación del consumo de debe a la economía y la a la tendencia digital.

“El segundo de los factores principales de esta bajada se encuentra en la reducción de la tirada de los diarios, dado que todos los periódicos están disponibles en Internet” Ed Pepke para Diario La Hora (2010), esto beneficiaría a la ecología y preservación de los recursos no renovables del mundo.

Basándose en los hechos establecidos previamente, se puede concluir que la digitalización de los medios beneficia lo siguiente:

- Elaboración de copias de seguridad, por motivo de preservación de textos.
- Sencilla eliminación de documentos y textos irrelevantes.
- Acceso fácil y rápido.
- Mejor la organización de textos
- Evitar las pérdidas de documentos importantes.

- Mayor alcance de usuarios
- Descenso de la producción de papel.

2.1.8. Importancia de la web dentro de la educación

A diferencia de lo que ofrecían los enlaces de hipertextos en la web 1.0, el usuario no se limita a una secuencia de “clics” que muchas veces no lo guía hacia la información deseada, en cambio al paso de la web 2.0 esto le agrada “sentido” a la búsqueda, mediante sugerencias de textos relacionados, como, por ejemplo:

Si un internauta está buscando, por ejemplo, al filósofo John Locke en el Diccionario Oxford de Biografías Nacionales, se le ofrecerán recursos externos para enriquecer la investigación: el retrato del filósofo en la National Portrait Gallery, información sobre la correspondencia de Locke conservada en los archivos nacionales británicos y la historiografía dedicada a él en los catálogos de las bibliotecas británicas, entre otras. (Gallini & Noiret, 2011).

Pero es preciso conocer que el realizar la simple acción de ingresar a internet no es suficiente, sin tener conocimiento de cómo acceder a la correcta información por medio de la web. Es importante enseñar a los alumnos a como buscarla y a los maestros a no tener miedo de ella, puesto a que, en su mayoría, son adultos que pertenecen a otra generación que usaban métodos concretos para realizar un informe, una investigación y llegar a una conclusión.

Este miedo puede deberse a que creen que la tecnología, específicamente las plataformas de acceso a información, reemplazará a los objetos físicos como lo es el libro, pero no se trata de la destrucción de ellos, al contrario, se trata de todos los libros del mundo a un mayor alcance.

Se considera que las funciones que cumplen las plataformas web en el sistema educativo son las siguientes:

- **Proporcionar información de todo tipo:** (textual, gráfica, auditiva, audiovisual...) y sobre cualquier temática (ciencia, música, actividades ciudadanas...).
- **Para facilitar la búsqueda y localización de esta información:** hay páginas con completos índices temáticos y programas buscadores.
- **Facilitar la obtención de materiales educativos off-line:** programas didácticos multimedia, utilidades informáticas, libros, revistas, cursos, documentos, en los espacios de determinados centros de recursos e instituciones y en las “tiendas virtuales” de las empresas.
- **Posibilitar la comunicación con otras personas:** (correo electrónico, listas, news, chats, videoconferencias...) para la elaboración de proyectos conjuntos, intercambio de ideas y materiales, difusión de las creaciones personales, conocimiento mutuo.
- **Facilitar la realización de aprendizajes on-line:** lenguas, otras materias.
- **Facilitar la realización de gestiones administrativas y comerciales de todo tipo:** matrículas en centros, petición de certificados, petición de servicios, pago de cuotas y recibos. (Marquès Graells, 1999)

2.1.9. Influencia de la tecnología en la educación superior

En la educación superior esto ya presenta un reto, ya que las universidades aún no han incluido, en su totalidad, los medios digitales ya que el problema que la mayoría del estudiante presentan es por la falta de recursos, accesos restringidos a algunas páginas, falta de apoyo por parte del docente y, en algunas ocasiones por la falta de conocimiento en cuanto al uso, por parte, tanto del profesor como el estudiante. Esto forma parte del a brecha digital, la cual se detallará con mayor profundidad en el siguiente punto.

Otro de los motivos presentes al momento de incluir las tecnologías en la educación superior en la falta de comunidad, falta de habilidades lectoras, y resistencia por parte de los estudiantes (Rodriguez Izquierdo, 2011)

Falta de comunidad

Se refiere a la falta de integración de un grupo de personas, en este caso estudiantes, por lo que los defensores del uso de la tecnología en los cursos, señalan que está es una oportunidad para los estudiantes tímidos participen en la creación de una comunidad (Aycock, Gangman, & Caleta, 2002).

Esto puede ser un punto controversial, con ventajas y desventajas, ya que puede ayudar a los estudiantes a socializar entre compañeros acerca de un tema por medio de foros lo cual se considera un apoyo académicamente hablando, pero la desventaja es que en caso de que el estudiante tenga vacíos tecnológicos, no participará, a esto Yena y Waggoner (2003) lo denominaron “*el silenciamiento*”. Esto quiere decir que no se podrá integrar debido a la ansiedad causada por el temor a su analfabetismo digital.

Falta de habilidad lectora

Al principio se puede creer que este punto es incoherente, puesto que se infiere que ningún estudiante que este cursando la educación superior tiene una pobre comprensión lectora, pero el caso es distinto, ya que el leer no significa que se esté comprendiendo lo leído, o que se tenga conocimientos de ortografía, gramática, redacción, etc.

Se puede presentar el caso de que el estudiante no haya completado de manera sobresaliente su educación básica o secundaria:

“...tienen dificultades para discernir la información importante de la secundaria; para seleccionar, organizar e interpretar la información a partir de textos múltiples, para el acceso a un repertorio de estrategias efectivas de lectura y para la gestión ejecutiva de control sobre procesos cognitivos meta-cognitivos y afectivos subyacentes que son la base de estas estrategias” (Gaverly, Nicholson, & Radcliffe, 2004)

Esto quiere decir que no tienen conocimiento sobre las estructuras o formatos que se utilizan dentro de los foros, blogs, conferencias, correos electrónicos, lo que les genera el rechazo sobre su uso, o frustraciones.

Resistencias de los estudiantes

El hecho de que las universidades o algún otro instituto promueva asignaturas técnicas y tecnológicas, no quiere decir que los estudiantes se vean interesados en el uso de la misma a pesar de ser conscientes que desempeñan un papel importante en la vida cotidiana, puesto que al momento de buscar trabajo han

notado que, según declara Rosa Rodríguez (2011), *“...los empresarios en el momento de la selección van a dar mayor prioridad a otras habilidades y conocimientos, y que se les proporcionará la formación adecuada en el lugar de trabajo en cuanto a las habilidades tecnológicas específicas”*.

Esta afirmación se debe a un estudio realizado en Reino Unido y Australia (Donde et al,2004) en donde los estudiantes señalaron que no desean perder los encuentros cara-cara, como también la interacción social, ya que algunas empresas aun no la adaptan a sus organizaciones.

Habiendo establecido algunas limitantes acerca a la exclusión de las tecnologías en la educación superior, se indica que, por otro lado, algunas universidades han adoptado la opción de cursos a larga distancia, como es el caso de la UCSG, con su programa de “Educación a distancia”, sin embargo, hay jóvenes que no consideran que para aprender sea necesario asistir a alguna universidad o instituto para aprender, como es el caso del creador de Asturix (sitio web dedicado al desarrollo de software libre y el emprendimiento), Luis Iván, quien declaró al diario El País de España *“Simplemente, creo que la universidad no aporta nada a mi método de aprendizaje, porque aunque no esté en el aula yo aprendo todos los días”* (Diario El País, 2014), se refiere a que al momento de capacitarse acerca de un tema, accede a internet, ya que indica que todo se encuentra en internet, y lo considera su campus.

La inclusión de la tecnología no solo implica el acceder internet, sino también comprender lo que se está aprendiendo y constantemente realizar auto-evaluaciones como también retroalimentaciones con la ayuda de un tutor o profesor, lo que es el caso de los cursos de educación a distancia, además de

la capacidad de realizar investigaciones, con un gran repositorio de información accesible a través de internet.

2.1.9.1.Nuevos formatos y lenguajes

Formatos

Al hablar de la web 2.0, nos referimos a plataformas de archivos netamente digitales, los cuales constan con: imágenes, audio, videos, entre otros archivos multimedia en los que se incluyen documentos digitalizados, que son elementos principales para la estructura de una plataforma web 2.0, a continuación, se indican los formatos libros digitales de soportados por la web más comunes:

-PDF (.pdf): Es un formato estándar muy aceptado y difundido. Los libros en PDF siempre conservan el mismo aspecto. Es decir, no se adaptarán a la pantalla ni se auto paginarán. pero los elementos se mantendrán en el mismo sitio, aunque se lean en distintos dispositivos. Admite notas y marcadores.

-DOC (.doc, .docx): Es el formato Microsoft Word. La edición de e-books en este formato suele ser menos profesional.

-iBook (.ibook): Es el formato creado por Apple disponibles solo en dispositivos con sistema iOS, orientado a la autoedición del libro enriquecido, con muchas posibilidades de interactividad y trabajo colaborativo.

-HTML(.html): Es el formato propio de las páginas web y todos los dispositivos que tengan instalado un navegador lo leen. La desventaja es que no incluyen las imágenes, vídeos, etc., en un solo archivo.

-Mobipoket ((.mobi, .pcr, .azw, .azw3, .tpz): con formatos propios de los Kindle de Amazon. Por lo general, .pcr y .azw están protegidos por DRM, mientras que .mobi no, aunque no siempre es así. Si los .pcr llevan un DRM distinto al de Amazon, no pueden ser leídos por un Kindle. Todos soportan

anotaciones y marcadores. El KF8 (.azw3) es una versión mejorada con funcionalidades multimedia. Pesa más y no lo soportan los Kindle antiguos. Los Topaz son similares a los PDF, pero permiten la adaptación a la pantalla.

-FICTION BOOK (.fb2): Es un formato abierto muy extendido de origen ruso. No acepta DRM. Define la estructura del libro con marcado semántico, por lo que es fácil convertido a otros formatos actuales o del futuro. Se recomienda para almacenar los libros de una biblioteca. Permite anotaciones y marcadores, y se adapta a la pantalla.

-COMIC BOOK (.cba, .cbr, .cbz): Es el formato típico del cómic, aunque sirve para cualquier libro con muchas imágenes. No es interactivo, no permite las anotaciones ni se adapta a la pantalla. (Comunidad Baratz, 2014)

Nuevos lenguajes

Con la aparición de las plataformas de redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter) y aplicaciones de mensajería (WhatsApp, LINE, Telegram) la comunicación ha cambiado o se ha reducido a mensajes cortos para poder expresar sus sensaciones o emociones con la ayuda de imágenes sencillas, ya que son universales pueden ser interpretados por cualquier persona sin importar el idioma (Playá Maset, 2016). Este nuevo lenguaje se los conoce como emoticones o emojis.

Y se trata de pequeñas imágenes o símbolos que se van actualizando constantemente para satisfacer a la necesidad de los usuarios, pero este tipo de comunicación no parte desde ahí, ya que es normal que, en la realidad, las personas estén expuestas a la simbología y sus interpretaciones, por ejemplo, si un conductor observa una señal con una flecha en curva hacia la derecha,

éste ya asume que es permitido girar hacia la derecha y si la misma señal tiene una raya roja cruzándola, entonces sabe que no está permitido.

Usando otro ejemplo, si una persona dentro de un restaurante observa una imagen de un cigarrillo con la misma raya encima, entonces sabe que está prohibido fumar en el lugar.

Lo mismo pasa con los emojis, pero en este caso los usuarios lo utilizan para poder dar un mejor sentido a sus mensajes, antes era necesario el uso de signos tales como: dos puntos y un paréntesis para denotar felicidad, un punto y coma con el mismo paréntesis para formar una carita guiñando el ojo, y ahora con la aparición de estos emojis se trata solo de seleccionar uno y enviar, y diferente a lo que se cree, no solo los jóvenes los utilizan, sino también los adultos (Diario Las Americas, 2017).

2.1.9.2. Brecha digital

Habiendo indicado la importancia del uso de la web dentro de la educación, se debe tomar en cuenta las razones por las cuales existe una carencia de uso, y una de ellas es la brecha digital.

Pero antes se debe tomar en cuenta las siguientes preguntas: ¿Qué es la brecha digital? ¿De dónde proviene?, para responder estas y más preguntas se empieza por analizar su concepto. Arturo Serrano señala que:

“...se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las tecnologías de la

información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque las tengan no saben cómo utilizarlas” (Serrano Santoyo & Martínez , 2003)

Se reconoce, según Julio Cabero Almenara, que el uso del internet ha aumentado progresivamente a nivel mundial (Cabero Almenara & Duarte Hueros, 1999), mientras que La unión internacional de las Telecomunicaciones (UTI) ha publicado un informe acerca de la medición de la sociedad de la información en 2014 donde señala los siguientes aspectos:

“Mientras que la adopción de la banda ancha alcanza su nivel de madurez en los países desarrollados, (todavía) no se ha materializado en los países menos adelantados.” (UTI, 2014).

Debido a la existencia de las redes sociales, y distintas plataformas, como ventas de artículos, servicios a domicilio, además de blogs, foros, videos, las plataformas de almacenamiento de contenidos en general, etc. no solo los niños y adolescentes sino también los adultos en general, hacen uso constante como medio de los medios digitales para interactuar con la sociedad y también para negocios, como es el caso de las cuentas de Facebook e Instagram de venta de artículos, ropa, calzado etc. Es por eso que la brecha digital se lo considera como un medio de “exclusión social”.

Alrededor del año 2000 se consideraba un lujo o al menos no muy común, en Ecuador, acceder a internet desde el hogar, una persona debía ir hasta un cyber para poder comunicarse por correo electrónico, Microsoft Messenger (msn), y para los jóvenes ingresar a Hi5 (red social), y los que obtenían este

servicio lo realizaban por medio de una conexión del teléfono, y actualmente se lo considera una necesidad por lo que es común que una casa, oficina, consultorio, etc. tenga internet por medio del Wifi, tanto que la mayoría de las personas al llegar a un lugar, una de las primeras preguntas que realizan es “¿Me das la clave del wifi?”, y en el caso de las instituciones educativas, como se ha indicado las TICs también se han visto integradas para mejorar la enseñanza.

2.1.10. Herramientas de la web 2.0 en el sistema educativo

Como introducción se establece el concepto o de lo que se tratan las webs 2.0, se refiere a la segunda fase en la evolución del internet como plataformas, en donde se considera que el usuario es el que predomina con respecto a su uso. Como indica Ismael Nafría (2007) que el usuario “...para de ser mero espectador y consumidor de lo que le ofrece internet a convertirse en creador y generador de contenidos y servicios”.

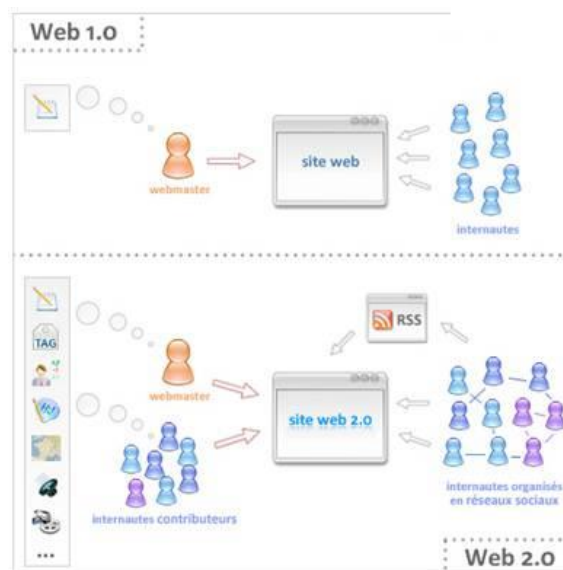


Imagen 4.- Web 1.0 vs Web 2.0

Fuente: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos?format=pdf>

2.1.10.1. Características

Al momento de acceder a información como también para comunicarse, una persona normalmente acudiría a una herramienta web. Dentro de la educación, es importante considerar características que faciliten la interacción entre los estudiantes, tales como:

- **Interactividad:** Es fundamental que la web permita un contacto interactivo entre dos o más sujetos.
- **Conectividad:** Sin el acceso a internet los usuarios no pueden participar
- **Dinámicas y de estándares abiertos:** El contenido debe ser modificable continuamente por la participación de los distintos usuarios que accedan a una determinada web.
- **Colaborativas y participativas:** Se debe de fomentar la colaboración y participación entre los usuarios a la hora de elaborar contenidos o de aclarar informaciones ofrecidas o solicitadas por éstos.
- **Simple e intuitivas:** Toda aplicación de la web 2.0 debe de estar adaptada a todo tipo de usuario, los más experimentados en temas informáticos hasta aquellos que presentan un nivel básico.
- **Carácter Beta:** Puesto que todos los contenidos y aplicaciones relacionadas con la Web 2.0 se van mejorando continuamente.
- **Gratuidad de las aplicaciones:** Esto permite la mayor participación posible entre otros usuarios de la red
- **Movilidad:** este aspecto está relacionado con el termino M-learning, puesto que mucha de la información que se introduce en las aplicaciones web 2.0 se realizan en diversos lugares, ya que actualmente muchos de los usuarios se

conectan a la red mediante el teléfono móvil, portátiles, iPad etc. (Moreno , 2012)

El implemento de estas herramientas es un proceso que las instituciones consideran de a poco, y el docente debe considerar aspectos que beneficiaron tanto en su doctrina como al aprendizaje de sus estudiantes:

Acceso a contenido: Internet es la mayor fuente de acceso de información.

Creación de contenido: La creación o producción verdaderamente efectiva es la de procesos educativos en los que los alumnos y alumnas accedan a la información existente, reflexión e incluso, lleguen a sus propias conclusiones

Recopilación de contenido: Independientemente de que los profesores adquiramos destrezas en la búsqueda de contenidos educativos en Internet, ha llegado la hora de que las administraciones e instituciones aúnen esfuerzos en la recopilación, clasificación y estandarización de los recursos digitales existentes.

Conexión de contenido: El aprendizaje es un acto o proceso social, y muy poco de lo que aprendemos es estático o absoluto. Por ello tendremos que encontrar caminos que conecten lo que sabemos con la gran base de datos que es la Web y aprender a partir de esas conexiones. (Torre, 2006)

2.1.10.2. Ventajas y Desventajas

A su vez, es importante establecer las ventajas como a su vez las desventajas sobre el uso de plataformas web para complementar la enseñanza académica las cuales son:

- Aprendizaje más eficiente, ya que el alumnado participa continuamente en el mismo.
- No requiere de grandes conocimientos informáticos, con un nivel de usuario, cualquiera puede usar estas herramientas.
- Mejora la comunicación entre individuos, ya sea síncrona o asíncronamente.
- Optimización de los tiempos de aprendizaje, permitiendo al sujeto organizar su formación según sus necesidades y motivación
- En el proceso de enseñanza – aprendizaje, se pueden aplicar metodologías más prácticas.
- Aumento en el interés por la web. Muchos usuarios acceden de manera continua a herramientas web 2.0. para conocer la opinión o modificación que realizan los usuarios
- Desarrollo de nuevas experiencias, innovando el material creado. (Moreno , La web 2.0 recursos educativo, 2012)

Como todo proyecto, trabajo, tema entre otros, cuenta con sus ventajas, también se encuentran falencias, que se debe considerar para tratar de evitarlos o mejorarlos de a poco, así que como desventajas o inconvenientes se indica lo siguiente:

- La información ofrecida no procede siempre de fuentes fiables, por lo que su calidad es discutible.
- El alumnado, en su mayoría no domina correctamente las herramientas Web 2.0, por lo que a la hora de utilizarlo en el proceso de enseñanza – aprendizaje requiere de un periodo de adaptación, que en algunos casos puede llevar al rechazo de su uso.
- Exceso de información, la cual es difícil de procesar en su totalidad. (Moreno , La web 2.0 recursos educativo, 2012).

Esto demuestra que existen más ventajas que desventajas, debido a sus características, puesto que mejora el contenido, el correcto manejo, optimización de la información, lo cual, mejora la interacción entre individuos, el tiempo y el nivel de aprendizaje.

2.1.11. Caso Roberto Busa e IBM:

Roberto Busa fue un sacerdote jesuita nacido en Italia, quien no solo dedicó su vida a la religión, sino también filósofo, profesor de robótica en la Pontificia Universidad Gregoriana y de la Universidad Católica de Politécnico de Milán y creador y promotor del lenguaje lingüista. Además, en 1946, empezó el proyecto “Index Thomisticus” en el cual consistía en elaborar un índice como herramienta literaria para poder realizar una búsqueda de las obras de Santo Tomás de Aquino, proyecto que, más adelante, se convertiría en el pionero de lo que ahora conocemos como buscadores mediante el uso de hipervínculos.

International Business Machines (IBM) es una empresa internacionalmente reconocida de tecnología y consultoría, fundada por Thomas J. Watson, dedicada, principalmente, a la venta de dispositivos informáticos y sistemas operativos, entre otros (Sanchez, 1995). En 1949, Busa conoce a Thomas a quien convenció para ser partícipe de un proyecto para realizar un posible buscador de palabras para una computadora, Thomas al principio no estaba muy interesado puesto que, en aquella época, resultaba un trabajo muy ambicioso, hasta imposible de realizar, pero, deslizando una tarjeta con el lema de IBM *“Lo difícil, lo hacemos de inmediato. Lo imposible tara un poco más”*, Busa logró convencerlo. (Stagnaro, 2017).

Tras ese convenio se creó el hipertexto, es decir que los usuarios en lugar de enfrentarse a un grupo de códigos, podían visualizar textos como referencia para ser dirigidos a otras páginas con solo realizar un clic. Es decir, que las computadoras podían comprender el alfabeto y las palabras.

Tomó cerca de 30 años para por finalmente poder culminar el proyecto Thomisticus debido a falta de dinero, logrando imprimir más de 56 volúmenes del Índice, que posteriormente estuvo a disposición una versión de CD.

2.1.12. Humanidades digitales:

Se debe empezar indicando el concepto de donde parten las humanidades digitales (HD), se trata de la convergencia de la literatura a la tecnología, y “...se centra en asentar las implicaciones que la inclusión de la tecnología en nuestros trabajos está originando –ya sea historia, literatura, artes visuales” (Moreno, Contexto y practicas en las humanidades digitales, 2012). Se cree que este concepto parte de la creación del “Index Thomisticus” creado por el sacerdote Roberto Busa.

En estos días se ha convertido en un tema controversial ya que existen diferencias de opiniones, unas en contra de las humanidades y otras a favor. Pero viviendo en la época de la web 2.0., se puede preguntar ¿En qué afectan las humanidades digitales? ¿Cuál es el punto en contra? Las personas en contra del uso de esta herramienta declaran que significa a la muerte de los contenidos impresos, además de que debido a la popularización de internet se ha generado una explosión de participación lo que ha generado una exagerada cantidad de información, gracias a las redes sociales y plataformas tales como:

Youtube, Twitter, Blogs, Facebook etc. en las cuales muchas personas pueden publicar su propio contenido, lo que ha obligado a que la información investigativa no parezca confiable.

Por otro lado, quienes apoyan este uso festejan su llegada e incluso declaran que no se trata de la eliminación total de los recursos físicos, sino brindar al usuario una alternativa de plataforma para la exploración del conocimiento.

Elena González-Blanco (2013), indica que uno de los principales campos en los que son aplicados las humanidades digitales son:

- La creación de bases de datos destinados principalmente a las bibliotecas y de bibliografías para poder catalogarlas.
- El etiquetado de texto lo cual impulsó un gran avance en la edición digital
- Creación de visualización geográfica o estadísticas de datos para el campo de historia y geografía, entre otros.

El mundo se ha transformado debido a la aparición de lo que lo que se identificaba como “tradicional”, lo cual proviene de adelantos tras la aparición del internet en los años 70, la web en los 80 y los servicios de resolución de problemas que empezaron a partir del siglo 21, lo que quiere decir que lo que otras épocas se consideraban teorías ficticias o futuristas, tales como reconocimiento de voz, automatizaciones, dentro de las películas, ha dejado de ser una fantasía y convertirse en una realidad, lo que ha permitido muchos avances en investigaciones científicas.

Es por esto que se indica que las humanidades digitales no abandonan la recopilación de recursos tradicionales, sino más bien los complementan, ya

que las nuevas tecnologías potencian una nueva forma para divulgar información. Y es por esto que existen sociedades a nivel hispanoamericano que las defienden tales como: La sociedad de humanidades digitales hispánicas, la Red de humanidades digitales, y la Alianza de organizaciones de humanidades digitales.

Para que un profesional sea considerado un humanista digital, no necesita ser un erudito en informática. Para esto se toma como referencia el concepto de Nuria Rodríguez:

Las Humanidades Digitales van más allá de la aplicación y uso de una serie de tecnologías, recursos y sistemas digitales. Lo que define, pues, las Humanidades Digitales frente al conjunto de disciplinas humanísticas que 'utilizan' herramientas tecnológicas es la búsqueda de nuevos modelos interpretativos, nuevos paradigmas disruptivos en la comprensión de la cultura y del mundo (Rodríguez Ortega, 2016).

Esto quiere decir que para poder considerarse un estudiante o futuro profesional sea considerado un humanista digital, necesita solo de tener un cierto nivel de alfabetización digital pero también tener conocimientos en la estructura de realización de proyectos, ya que se necesita ser capaz de construir, gestionar y desarrollar trabajos mediante procesos colaborativos, creativos, dentro del campo del proyecto, lo que involucra a más de una disciplina o conocimiento, a esto que se le denomina interdisciplinaridad.

2.1.12.1. Interdisciplinaridad:

Debido al parecido a otros términos, es común confundirlos. Así que antes de adentrarse a lo que Interdisciplinaridad se refiere, se tiene claro algunos conceptos tales como interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario:

Interdisciplinario: Se refiere al conjunto de disciplinas, con un aporte independiente hacia un mismo fin, como también ir más allá de la observación, puesto que busca realizar un estudio y así ampliar el conocimiento.

Multidisciplinario: Conjunto de diferentes disciplinas, que no produce ningún cambio entre conceptos, no interfiere.

Transdisciplinario: Se trata de la transformación o migración de los conocimientos a un campo totalmente diferente. (Jantsch, 1979)

Entonces, teniendo claro la diferencia entre conceptos. Se puede establecer que, entre humanistas e informáticos, en este caso, deben integrarse en grupos de trabajo, al menos por ahora. Pero persiste la interrogante: ¿Cómo lograr que dos disciplinas aparentemente diferentes y opuestas se entiendan?, para llegar a una respuesta se debe tomar en cuenta lo anteriormente escrito, vivimos dentro de la misma era tecnológica de la web 2.0., por lo que las colaboraciones son necesarias, además se deben practicar explicaciones de ambas partes, es decir que los humanistas explican que necesidades de conocimientos, gestión de información, y procesos creativos necesitan soportes informáticos. Y los informáticos, deben informar a los humanistas acerca de las nuevas tecnologías, métodos que se pueden implementar. Esto permite que haya una mejor comunicación y colaboración en cuanto a proyectos.

2.1.13. Parámetros de usabilidad de sitio web educativo

Hasta la actualidad no existe un formato de evaluación universal entre sitios web ya que existen distintas plataformas que cubren diversas necesidades, diferente público y contienen distintos procesos, por lo tanto, se utiliza un análisis con enfoque cualitativo denominado La heurística o criterio heurístico.

El criterio heurístico es una evaluación cualitativa con distintos conceptos que se encarga de verificar el grado de utilidad de una plataforma web para comprobar si cumple con sus objetivos, y si se trata de un producto de buena calidad para el usuario. Se trata del análisis simple e intuitivo en basándose en las características recomendadas en la guía para evaluación experta de J. Marquéz (2006), en el presente trabajo se evalúa de la siguiente manera:

- **Visibilidad:** La plataforma debe mantener al usuario constantemente informado de su contenido.
- **Lenguaje de usuarios:** Esto quiere decir que el usuario debe entenderlo, no utilizar palabras técnicas, por el contrario que sean familiares y conocidas por el usuario, convirtiendo a la información relevante y comprensible.
- **Control y libertad para el usuario:** Debe ser fácil para el usuario navegar por la plataforma, tener la oportunidad de regresar a la página principal, el usuario debe sentir que es el protagonista.
- **Consistencia y Estándares:** El sitio debe contener las mismas secciones o botones que los dirija al mismo contenido, evitar colocar nombres distintos que sean irrelevantes al contenido al que se dirigen, puesto el usuario creerá que cometió un error.
- **Ayuda a los usuarios:** En caso de que el usuario haya cometido un error,

deben mostrarse mensajes claros, para que éste sepa exactamente lo que está sucediendo

- **Prevención de errores:** Para evitar el punto anterior, es mejor corregir los errores de manera inmediata.
- **Reconocimiento:** Evitar que el usuario deba recordar donde estaban ubicados los elementos, esto se logra redactando de manera correcta los enlaces, cabeceras y menús.
- **Flexibilidad:** El uso del sistema debe ser intuitivo, evitar la complejidad para el usuario, la información debe ser visible y accesible, dirigido para usuarios desde principiantes y avanzados.
- **Estética y diseño:** Evitar los textos irrelevantes, ya que produce distracción. Debe poseer un diseño minimalista que cumpla con sus objetivos, y vaya de acuerdo a su público. Se vea limpio y organizado.
- **Ayuda:** Debe poseer una sección que asista a los usuarios a realizar procesos y tareas complejos.

CAPITULO III.- Diseño de la investigación

3.1. Planteamiento de la metodología

El presente trabajo identificará los beneficios y características de uso que se encuentran en los distintos repositorios digitales de textos académicos y sitios web con bondades similares a dichos repositorios, junto a los nuevos formatos y lenguajes dentro de la lectura académica en universitarios, además de recopilar datos acerca de los medios digitales disponibles para agilizar el ritmo de lectura, diseños atractivos basándose en interfaz, colores, animaciones, etc. para asegurar la posible efectividad de una plataforma, aplicación móvil o herramienta digital que incentive a los estudiantes a hacer uso de los textos digitales como medio para la educación, capacitación, investigación, desarrollo personal, entre otros.

Este estudio contiene un enfoque cualitativo, pero también cuantitativo.

Se recopiló la opinión de los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG acerca de los recursos que ha utilizado y como los utilizo para buscar y extraer información y textos para leer para así determinar algunos factores relacionados con el presente estudio.

Las TICs, medios y redes digitales han beneficiado muchos campos como la medicina, economía, negocios, emprendimientos, y también la educación, por lo que el objetivo es aprovecharlas para aumentar el índice de lectores, empezando por una pequeña fracción de personas dentro de una universidad.

Al tratarse de una investigación que es mayormente de corte cualitativa, es

importante destacar que tiene también un enfoque explicativo, ya que se establecerán las distintas causas del por qué y para qué de un fenómeno como lo es la relación entre la tecnología con la lectura y así comprobar la premisa de que los estudiantes no leen, al menos no lo suficiente para desarrollar su intelecto, tal y como explica Cesar Bernal, *“Las investigaciones en que el investigador se plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, se denominan explicativas”* (Bernal, 2010)

Es importante destacar que el presente estudio no contiene un enfoque exploratorio, sin embargo, tiene un aspecto novedoso y eso es el contexto en donde se realizó el presente proyecto de investigación.

Para la recopilación de información se hará uso de encuestas, entrevistas y revisión de referencias bibliográficas acerca del uso de los programas web para desarrollar la lectura. La metodología será basada en el método inductivo - deductivo ya que

...se basa en la lógica y estudia hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general). Método hipotético-deductivo Consiste en un procedimiento que parte de unas (Bernal, 2010)

3.1.1. Técnica de recogida de datos

Para el estudio de investigación se ha seleccionado como población a los estudiantes de las carreras: Artes Audiovisuales, Artes Multimedia, Música y

Lengua Inglesa perteneciente a la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG que cuentan con más de 17 años de edad, los cuales actualmente se encuentran cursando el Semestre A 2017, los cuales, debido a sus respectivas profesiones deben acceder a documentos digitales con mayor frecuencia.

Además, se han obtenido opiniones mediante entrevistas a distintos docentes a la Facultad de Artes y Humanidades quienes son los encargados de capacitar a los estudiantes acerca de plataformas web con fines educativos y de proveerles material de lectura referente a sus competencias. Para esta técnica no se ha realizado una muestra con formula, ya que se trata de un análisis objetivo que se enfoca en los estudiantes del Semestre A – 2017.

Las técnicas que se han utilizado son entrevistas, encuestas y análisis acerca de las características que deben poseer una plataforma, informativa, llamativa, y amigable que cumpla con las necesidades educativos de los usuarios, lo cuales son los estudiantes.

Para la selección de las plataformas a comparar, se utilizó el muestreo no probabilístico, intencional o por conveniencia, debido a si rápido acceso y se ha escogido las más representativas.

3.1.2. Población y muestra

Para proceder con las técnicas seleccionadas se realizados dos tipos de muestreos dentro de la facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, las cuales son: probabilístico y no probabilístico. El no probabilístico fue dirigido a los docentes de la Facultad de Artes y Humanidades del semestre A – 2017, Lcdo. Stanley González y MSc.

Jessenia Chalen, debido a que es una investigación dirigida a los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.

El muestreo probabilístico se utilizó en encuestas que fue dirigido a los estudiantes de las cuatro carreras de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG, los cuales se encuentran repartidos de la siguiente manera:

- Artes Multimedia: 99 estudiantes
- Artes Audiovisuales: 147 estudiantes
- Música: 117 estudiantes
- Lengua Inglesa: 50 estudiantes

Lo cual indica una población de 413 estudiantes, por lo cual se procede a utilizar una fórmula finita tomando los siguientes datos:

- Población de 413 alumnos del Semestre A – 2017
- Margen de error de 5%
- Nivel de confianza 90%
- Heterogeneidad del 50%
- Resultado de la muestra: 164 personas a encuestar.

$$n = \frac{413(0,5)^2 + (1,96)^2}{(413 - 1)(0,5)^2 + (0,5)^2(1,96)^2} = 164$$

A continuación, se muestra un cuadro con la descripción de las técnicas utilizadas (entrevistas, encuestas, y análisis), los cuales se vinculan con los objetivos específicos anteriormente establecidos:

Técnicas	Entrevistas	Encuestas	Análisis
Analizar la usabilidad de las plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.	X	X	X
Identificar las características de las plataformas digitales de lectura en la web utilizadas por los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.			X
Determinar la accesibilidad que tienen los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en las plataformas digitales de lectura en la web.	X	X	X
Detallar aspectos que deben ser considerados en el desarrollo de una plataforma digital de lectura académica en la web para estudiantes universitarios.	X		

Tabla 3.- Objetivos cumplidos de encuestas y entrevistas

Fuente: Elaboración propia

3.2. Instrumentos de investigación

3.2.1. Objetivos de las encuestas a los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades

- Determinar si los estudiantes han recibido capacitación acerca del uso de las plataformas de la universidad tales como: Google académico, Dialnet, Scielo etc. por parte de los profesores, y si les proveen material digital.
- Descubrir si los estudiantes acceden a estas plataformas como capacitación personal y su frecuencia.
- Identificar los principales problemas y beneficios al utilizar estas plataformas de textos digitales.

3.2.2. Objetivos de las entrevistas a los profesores de la Facultad de Artes y Humanidades

- Descubrir si los docentes han capacitado a los estudiantes a utilizar plataformas digitales de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Conocer la satisfacción de uso de plataformas como herramienta de apoyo para distribución de material complementario para las materias que dictan los docentes.
- Identificar recomendaciones por parte de los docentes para una posible plataforma web que incentive a ser visitada por los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades.

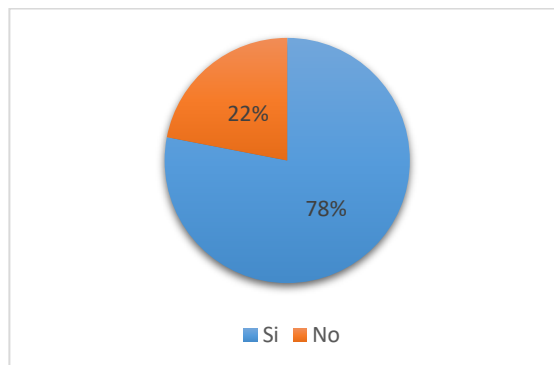
3.2.3. Resultados de la encuesta para los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades.

- **¿Se ha visto en la necesidad de recurrir a textos digitales para su capacitación académica a lo largo de su carrera?**



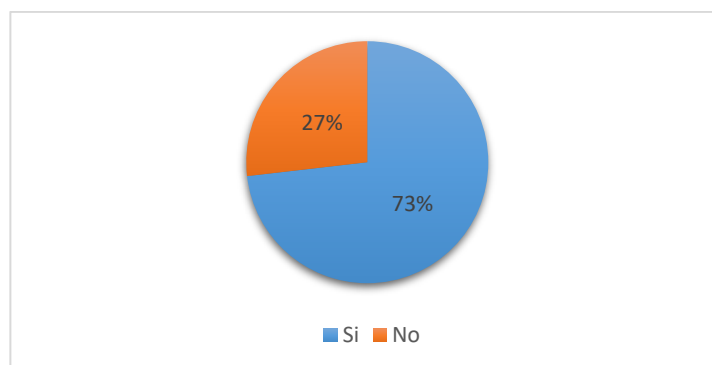
Según las respuestas de la encuesta se indica que el 96% de los estudiantes aseguran tener la necesidad de recurrir a textos digitales para poder capacitarse en sus clases en sus respectivas carreras.

- ¿Ha recibido capacitación acerca de cómo acceder a las bibliotecas y repositorios virtuales de la UCSG?



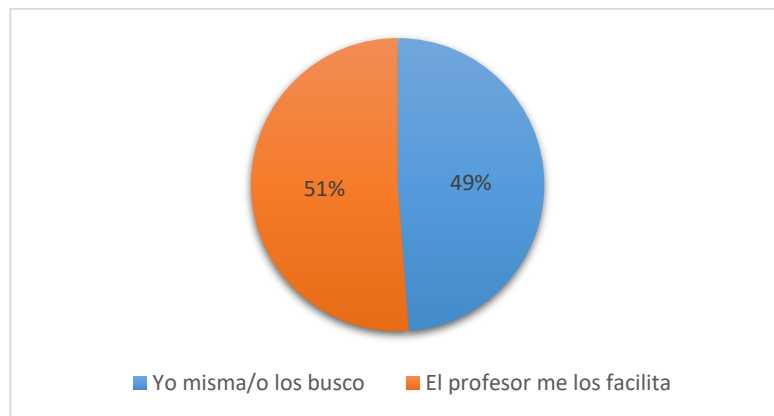
El 78% de los estudiantes de la FAH señalan que si han recibido capacitaciones por parte de los profesores para acceder a las plataformas de la UCSG, para buscar información que sean acordes a sus materias.

- ¿Ha recibido capacitación por parte de sus profesores, tutores, etc. acerca de otras plataformas a las cuales puede acceder para encontrar textos de su carrera ajenos a los de la UCSG?



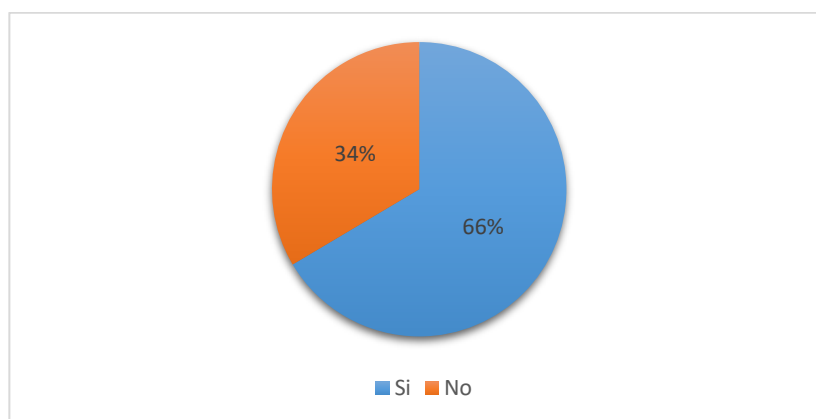
A pesar de que es un porcentaje menor, no es mucha la diferencia entre los alumnos que han sido capacitados por parte de los profesores acerca de otras plataformas como: páginas web, blogs, bibliotecas virtuales y repositorios de otras instituciones etc. Ya que se trata de un 73%, y el 27% no han sido capacitados de otras plataformas web que no pertenezcan a los de la UCSG.

- **¿De qué manera adquiere los textos digitales?**



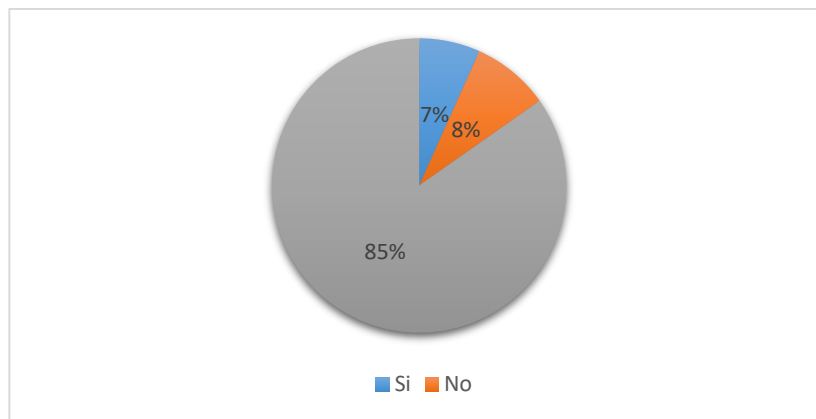
Analizando esta pregunta se puede determinar que el 51% de los estudiantes adquieren textos digitales por medio de sus profesores y que el 49% por cuenta propia.

- **¿Recurre a las plataformas web de lectura académica para capacitarse sin necesidad de que el profesor lo asigne?**



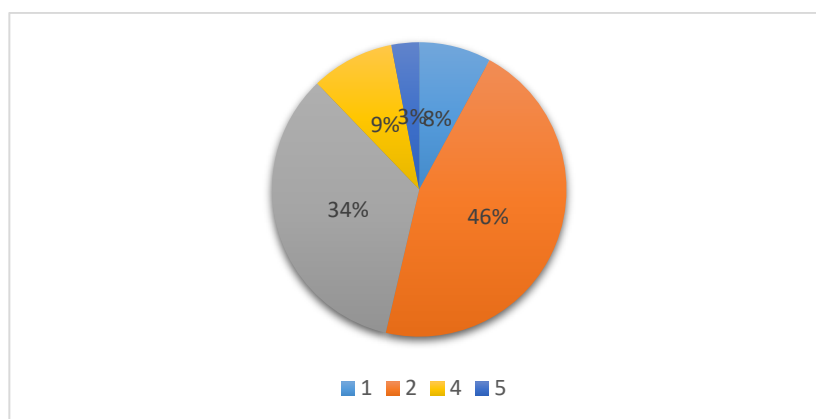
Analizando esta pregunta se ha determinado que el 66% de los estudiantes si utilizan estas plataformas, no solo para realizar sus investigaciones con fuentes confiables sino también para poder capacitarse fuera del aula de clase, pero aun así el 34% no los utilizan si no es designado como tarea.

- **¿Encuentra siempre el tema que está buscando?**



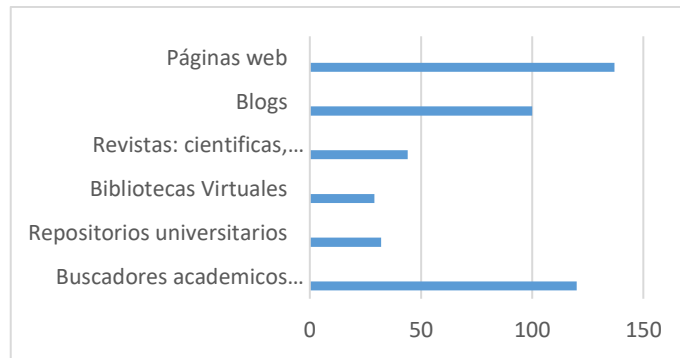
Es evidente que esta pregunta de encuesta predomina el 85% de los estudiantes que aseguran que son pocas veces as que encuentran exactamente el tema que están buscando dentro de estas plataformas, y tan solo el 7% están satisfechos con su búsqueda y el 8% indican que definitivamente no han encontrado los temas que necesitan.

- **¿Con qué frecuencia recurre a las plataformas digitales de lectura académica?**



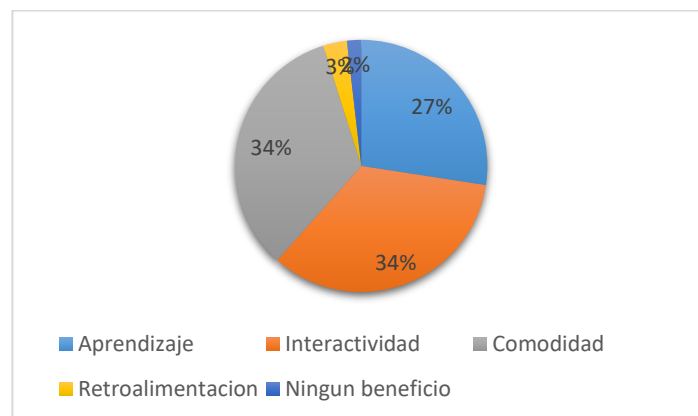
Dentro de una escala de 1 a 5, de menor a mayor, el 8% de los estudiantes de la FAH indican que son muy pocas las veces a las que acceden a estas plataformas y el 46% han preferido una posición intermedia ni mucho ni poco.

- **De las siguientes plataformas ¿A cuáles recurre frecuentemente?**



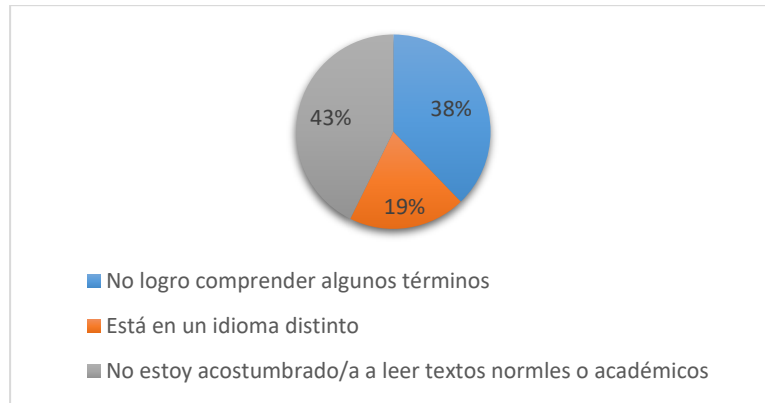
De acuerdo con las respuestas de esta pregunta en la encuesta se determina que los buscadores como Google Scielo y Dialnet, junto con las páginas web son las plataformas a las que los alumnos acceden mayormente para acceder a información académica, seguidas por los blogs y menos del 40% de los alumnos utilizan los repositorios y bibliotecas que ofrecen las mismas instituciones.

- **¿Cuál considera que es el principal beneficio al utilizar estas plataformas textos académicos digitales?**



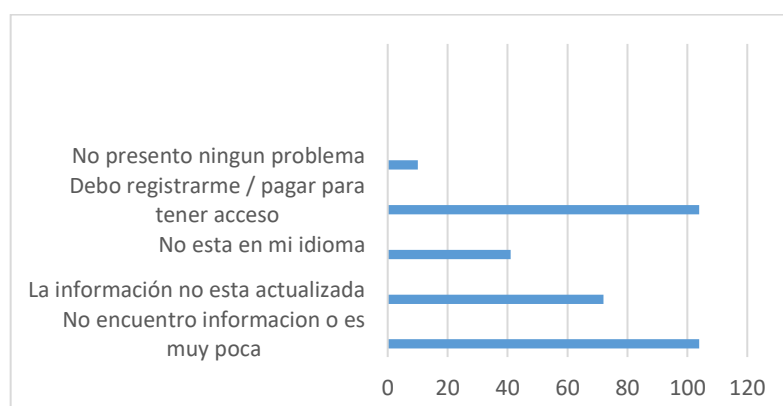
De acuerdo con el 34% alumnos que utilizan las plataformas de textos académicos indican que los principales beneficios para utilizar son comodidad ya que pueden acceder desde cualquier dispositivo en cualquier momento e interactividad gracias a los gráficos, videos, ejemplos y demás. Y el 27% indican que el aprendizaje debido a su gran cantidad de información que almacenan.

- **En caso de no lograr comprender un documento encontrado en la web, ¿Cuál cree usted que sea la principal razón?**



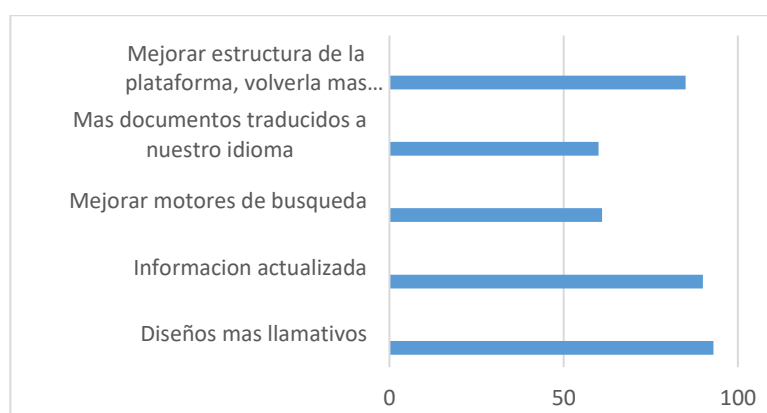
Por medio del análisis de esta pregunta de encuesta se ha determinado que el principal problema para comprender estos textos académicos dentro de las plataformas son que de acuerdo con el 43% no están acostumbrados a leer textos de ningún tipo, ya sea físico o digital, con temas generales y mucho menos académicos. Lo que es comprensible a que el 38% no logren comprender algunos términos utilizados dentro de estas plataformas. Y el 19% detectan que el problema se debe a que la información está en un idioma distinto, lo cual genera una dificultad.

- **¿Cuál es el mayor problema que detecta al momento de buscar un documento digital?**



El análisis de esta pregunta de encuesta refleja que los principales problemas que presentan los estudiantes al momento de buscar información en las plataformas es que la mayoría de estas no cuentan con libre acceso, además que no se encuentra información o no está actualizada, tan solo el 6,1% respondieron que no registraron problemas.

• **¿Qué cree usted que les hace falta a estas plataformas?**



Como sugerencia el 56% de los estudiantes indicaron que preferirían un diseño web más llamativo, además de información actualizada y una mejor estructura de la plataforma para que sea más amigable.

Capítulo IV.- Análisis de los resultados de la investigación

4.1. Análisis de los resultados

Para las comparaciones entre las plataformas más utilizadas con fines académicos se identificarán principios generales establecidos en un punto anterior añadiendo diseño y contenido del motor de búsqueda para poder desarrollar sino también medir la usabilidad de una página o plataforma web. A pesar de que aún no existe ninguna metodología concreta en desarrollo web, si existen criterios con los cuales un programador y diseñador web pueden guiarse para crear una plataforma interactiva y productiva. Existen muchas plataformas destinadas para la creación de cursos interactivos complementarios en los cuales los estudiantes y profesores interactúan desde distinto espacio – tiempo, pero esta investigación se enfoca en aquellas que almacenan y distribuyen material bibliográfico para que los estudiantes realicen sus investigaciones, y se capaciten utilizando fuentes confiables como lo son los buscadores académicos, repositorios institucionales y bibliotecas virtuales, blogs, periódicos y revistas digitales.

Bibliotecas virtuales



Imagen 5.- Bibliotecas disponibles para estudiantes de Artes y Humanidades.

Fuente: <http://www2.ucsg.edu.ec/biblioteca/>

Estas plataformas son servicios que ofrecen las instituciones, en las que se pueden encontrar diversos documentos para utilizarlos en investigaciones con fuentes confiables. Las universidades de Guayaquil como: Universidad de Guayaquil, Universidad Casa Grande, y la propia Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), poseen acceso a estas plataformas para sus estudiantes.

A continuación, se muestra una breve introducción de alguna de estas plataformas utilizadas por la UCSG.

Scielo (Scientific Electronic Library Online):

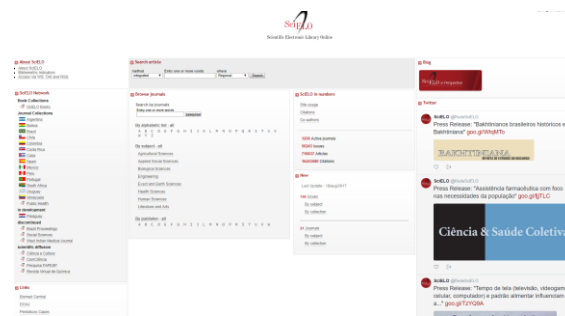


Imagen 6.- Página de inicio de Scielo

Fuente: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Se trata de una biblioteca electrónica científica, según su página web permite el acceso a revistas científicas dentro de internet, está dirigido a estudiantes, investigadores y docentes que necesiten estar al día con las revistas internacionales y nacionales. A diferencia de Google Académico, en Scielo se publica directamente ediciones completas de los respectivos documentos. Consta con URL exclusivos a diferentes países tales como Brasil, Chile y Cuba y posee un método de alianzas con los autores para así poder mantener la información comprobada y actualizada.

Dialnet:

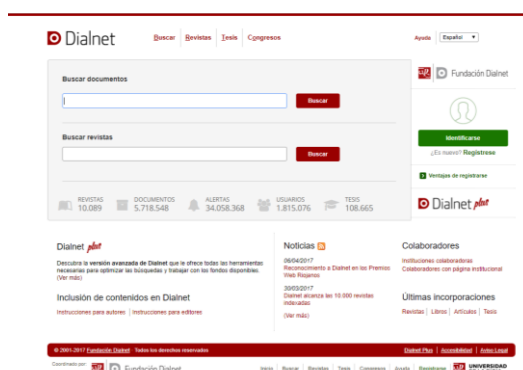


Imagen 7.- Página inicial de Dialnet

Fuente: <https://dialnet.unirioja.es/>

Como indica su página web, Dialnet, es un portal bibliográfico que posee distintos archivos, tesis, revistas y congresos realizados por ponentes, a nivel de América Latina. Se centran en las ciencias humanas, jurídicas y sociales, además cuenta con un servicio de alertas bibliográficas, con las cuales el usuario puede saber si la información ha sido actualizada. Es gratuito y de libre accesibilidad, pero posee una cuenta plus que cuenta con un buscador más avanzado y preciso, se puede elaborar una lista de citas para compartir y exportación de archivos en diversos formatos. (Dialnet, 2001)

Ebooks:



Imagen 8.- Biblioteca virtual McGrawHill, de la UCSG

Fuente: <http://ucsg.libri.mx/buscar.php>

Estas plataformas contienen solo libros, ya sean científicos, jurídicos, literarios etc. Posee textos digitalizados para poder almacenarlos ya sea en dispositivos móviles como los celulares, y también en dispositivos destinados para libros como lo son: Kindle y Kobo. Para poder almacenarlos en computadoras, la UCSG, recomienda el uso de Adobe Digital Editions, en los que se puede realizar préstamos de libros y en sistemas Android o iOS BlueFire o Adilko.

Repositorios institucionales

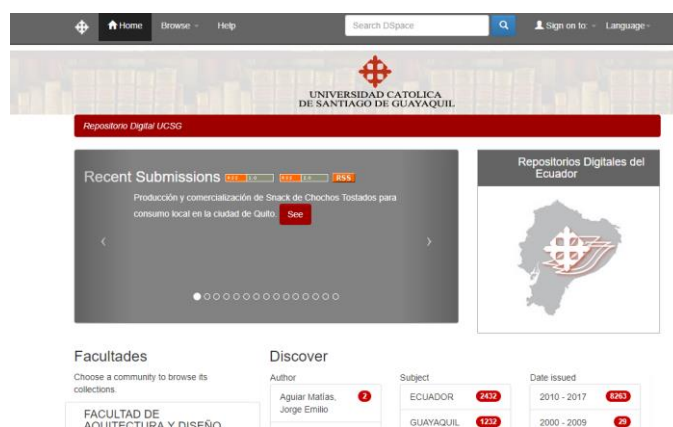


Imagen 9. Página inicial de los repositorios digitales de la UCSG

Fuente: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/>

Cada institución, en especial las universidades cuentan con un repositorio de ficheros en el cual añaden los trabajos de obtención de título, no solo para obtener un registro, sino también para que estudiantes que están el proceso de titulación pueden obtener referencias de estos documentos para sus propias investigaciones. El software utilizado a nivel nacional es DSpace los cuales están diseñados no solo para almacenar y distribuir contenido, sino también preservarlos de manera digital a largo plazo. (Chazarra Bernabé, Requena López, & Valverde Jerónimo, 2009)

-Google Académico (Google Scholar):



Imagen 10.- Página inicial Google Académico

Fuente: <https://scholar.google.es/>

Se lo considera un buscador especializado en almacenar y recuperar documentos científicos, pero también un índice de citas, es la fuente bibliográfica más recurrida principalmente por ser gratuita, se pueden encontrar en este motor de búsqueda son: Artículos de revistas, periódicos, tesis, informes, sitios web institucionales ya que cuenta con un algoritmo de detección de documentos automáticos, aunque esto puede generar un problema ya sea de documentos duplicados ya que no existe control de calidad de las fuentes, y es por esta razón que han existido casos en los que

no ha logrado diferenciar artículos científicos falsos de los reales, como se ha demostrado en el experimento Antkare de Cyril Labbé (2010).

Blogs Académicos

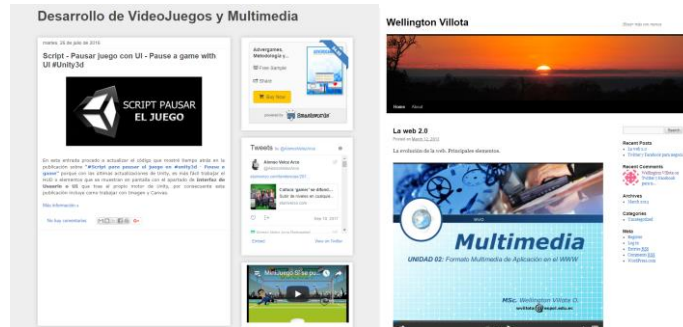


Imagen 11.- Blogs académicos de docentes de la FAH

Fuente: <http://multimedia-blog-av.blogspot.com/>, <http://profesorlambert.com/>, <https://wvillota.wordpress.com>

Los blogs académicos o también considerados edublogs, permiten la interacción y libre expresión de los usuarios acerca de un tema. Generalmente su diseño e interfaz depende de su administrador y se limita a las funciones que ofrece las plataformas escogidas como son: Blogger, Wordpress, etc.

Por lo que no se puede definir a ciencia cierta si cumple con las características técnicas necesarias para ser atractiva al estudiante. Por otro lado, su contenido editorial se considera un gran aporte, ya que algún docente o profesional puede contribuir con una explicación más precisa y directa.

Basándose en la característica posteriormente mencionada para realizar el análisis heurístico que son:

ANÁLISIS DE PLATAFORMAS DE TEXTOS DIGITALES				
	GOOGLE SCHOLAR	REPOSITORIOS DIGITALES	BIBLIOTECAS VIRTUALES	BLOGS ACADÉMICOS
VISIBILIDAD	No muestra notificaciones y no posee sugerencias de búsqueda	Si posee una sección que muestra algunos trabajos recientes de los estudiantes	No notifica al usuario de los textos agregados recientemente	Generalmente si posee una tabla de visualización de entradas recientes
LENGUAJE DE USUARIOS	Se limita a mostrar lo que el usuario busca y posee opciones de citado que si el usuario no conoce del tema no utilizará	Combinaciones de idiomas que resulta confuso para el usuario.	Su lenguaje en su mayoría si es comprensible. No utiliza palabras técnicas complejas	Las plataformas de blogs están diseñadas para que tanto el administrador como el usuario comprendan el lenguaje
CONTROL Y LIBERTAD	No logra transmitir una sensación de pasos, a excepción de buscar lo solicitado	Se obtiene la sensación de libertad ya que su interfaz es simple.	Su interfaz es igual a la de una página web tradicional.	Se visualiza las entradas de manera cronológica y no por características porque lo que el usuario debe recorrer todas las paginas para encontrar lo deseado
CONSISTENCIA Y ESTANDARES	Si posee consistencias en sus secciones	A pesar del idioma, se realizan las búsquedas sin problema.	Posee consistencia, ya que, al ingresar a un documento, no varía los nombres de las secciones	Posee consistencia dentro de sus secciones
AYUDA A LOS USUARIOS	No posee ventanas emergentes que orienten al usuario	Presenta un mensaje solo al momento de no encontrar la referencia solicitada		Presenta avisos cuando una ventana no está disponible
PREVENCIÓN DE ERRORES	Ya que no muestra, no pueden prevenirse	Posee opciones para volver a iniciar la búsqueda nuevamente		Si el administrados no l coloca un aviso de link no disponible el usuario no podrá prevenir el error.

RECONOCIMIENTO	Se puede indicar que ya ha visitado una fuente, solo con el cambio de color de link accedido	No posee reconocimiento, el usuario no puede reconocer, en caso de olvidar el título, si ya ha ingresado previamente		En algunos blogs se indica que ya ha visitado con anterioridad un enlace
FLEXIBILIDAD	Al ser una plataforma derivada del buscador de Google tradicional, el usuario posee la ventaja de conocimiento previo	Un poco complicado al principio, pero luego se vuelve menos complejo	Generalmente son sencillos de manejar, pero al momento de realizar préstamos o descargas se vuelve confuso para el usuario	Depende mucho de la organización y clasificación que realice el administrador del blog.
DISEÑO	Sencillo, similar al buscador tradicional. Diseño adaptativo	Algunas ventanas parecen desordenadas, su diseño es Responsive, por lo que se ajusta a cualquier dispositivo	Su diseño no ha variado, no se modifica de acuerdo al dispositivo, se limita a PC. No es atractivo para el usuario	Depende del administrador de la página como modifica y la vuelve atractiva al usuario
AYUDA	Google posee un foro de ayuda en el cual una persona puede observar pequeños tutoriales del manejo del buscador	No posee un foro u opción de ayuda al usuario.	Plataformas de libros electrónicos no poseen una sección de ayuda por lo que el estudiante a veces no sabe cómo realizar una actividad	Blogger y Wordpress si posee una opción de ayuda para manejar el sitio. Pero no a solucionar problemas complejos

Tabla 4.- Tabla comparativa entre plataformas digitales

Fuente: Elaboración propia

Se puede determinar que las plataformas web que ofrecen la UCSG de categoría Multidisciplinaria de convenios cumplen con sus objetivos, que son proveer de material bibliográfico para desarrollar sus respectivos trabajos a los estudiantes, pero resulta un poco confuso, ya que se debe ingresar por una serie de páginas como lo son El sitio web de la UCSG, luego servicios en línea para escoger la opción bibliotecas virtuales, lo que posteriormente redirige a la plataforma solicitada, como se ha mencionado, los estudiantes poseen una vida activa que no les provee mucho tiempo disponible ni paciencia.

Además, se pudo detectar que en el caso de Scielo perjudica la visibilidad la saturación de textos lo que no lo convierte en un sitio amigable, a pesar de que su contenido es muy extenso que beneficia al investigador de artes y de humanidades.

Por el contrario, las plataformas de libros electrónicos (Ebooks) posee una carencia de contenido relacionados con aplicaciones móviles, historia del cine, historia de la música contemporánea, ni documentos relacionados con la lengua inglesa, tanto PEARSON como McGrawHill, el cual dentro de sus categorías solo posee ciencias, negocios y economía, psicología e ingeniería en sistemas y electrónica.

4.1.1. Propuesta de diseño de repositorio digital de textos académicos de libre acceso.

Analizando las respuestas de la encuesta realizada a los estudiantes se ha detectado como principal problema la falta de información relacionada con las carreras de la FAH, y como posibles recomendaciones predomina un diseño llamativo, por lo tanto, se ha realizado una propuesta de diseño de un sitio que sea dirigido a la FAH con referencias de fuentes confiables, para poder desarrollar sus trabajos académicos.

- **Presupuesto**

PRESUPUESTO					
	DESCRIPCION	CANT	MES	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
HARDWARE	Microprocesador	1			\$ 490
	Memoria RAM	1			\$ 210
	Disco Rígido	1			\$ 200
	Tarjeta gráfica	1			\$ 300
	Monitor	1			\$ 200
SOFTWARE	CMS Desarrollo web	1			\$ -
	Base de datos	1			\$ -
	Adobe Illustrator	1	4	\$ 21.50	\$ 86
	Adobe Photoshop	1	4	\$ 21.50	\$ 86
	Navegador	1		\$ -	\$ -
SERVICIOS	Hosting	1	4	\$ 12	\$ 48
	Sistema de Nombre de Dominio	1	4	\$ 6.25	\$ 25
	Plantilla	1		\$ 50	\$ 50
	Conexión a Internet	1	4	\$ 25	\$ 100
PERSONAL	Director de Desarrollo Web	1	4	\$ 1,800	\$ 7,200
	Productor de desarrollo del sitio	1	4	\$ 900	\$ 3,600
	Diseñador de sitio web	1	2	\$ 900	\$ 1,800
	Programador Web	1	4	\$ 1,900	\$ 7,600
	Tester	1	1	\$ 700	\$ 700
	Administración de configuración	1	4	\$ 400	\$ 1,600
	Diseñador de contenido multimedia	1	4	\$ 800	\$ 3,200
	Desarrollador de contenido informativo	1	3	\$ 400	\$ 1,200.00
VALOR TOTAL					\$ 28,695

Tabla 5.- Presupuesto estimado

Fuente: Elaboración propia

- **Cronograma**

CRONOGRAMA	Duración (Horas)
ANÁLISIS	65
Reunión con el cliente	15
Recopilación de información	20
Creación de propuesta	10
Reunión de aprobación	10
Creación de la línea gráfica	10
DISEÑO	85
Elaboración de línea gráfica	50
Recopilación de material	25
Aprobación de línea gráfica	10
DESARROLLO	215
Programación del sitio	100
Creación de base de datos	80
Revisión de avance interno	14
Corrección de errores	9
Aprobación de correcciones	12
IMPLEMENTACIÓN	35
Pruebas	25
Errores	10
TOTAL	400

Tabla 6.- Cronograma de desarrollo

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.1. Alcances Académicos y técnicos

Académico

Se estima que esta plataforma permita que el estudiante obtenga un mejor acceso a los documentos digitales existentes en la web, para optimizar el tiempo de búsqueda y beneficie a sus obligaciones académicas.

Su enfoque es lograr que los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades, obtengan un espacio en el cual estén seguros de encontrar la información necesaria, obtener ayuda por parte de los docentes y exista una mejor comunicación y capacitaciones para las asignaturas que se están

cursando y las que se van a cursar en un futuro próximo. En sí, busca complementar las clases que los docentes y que el estudiante se sienta más preparado cada día sobre de lo que materia se trata.

Técnico

Para el repositorio propuesto se busca utilizar una interfaz práctica, amigable y atractiva para el usuario con un diseño responsivo para que pueda ser visualizada en varias plataformas como Google Chrome, Mozilla, Internet Explorer, Opera, Safari además crear una opción de aplicación móvil para que el estudiante pueda acceder mediante su teléfono a sus documentos, como también recibir notificaciones al momento de que la base de datos se actualice, de acuerdo a sus previas búsquedas y a su carrera.

Al tratarse de un repositorio de documentos digitales, debe ser actualizado semestralmente conforme a los cambios que realiza cada carrera de la facultad dentro de su malla curricular.

El usuario interno (backend) en este caso el docente, se ha diseñado un sistema tipo blog, en la cual puede comentar, recomendar o capacitar a los estudiantes acerca de textos, libros o tesis donde puedan encontrar material adicional de las asignaturas que están cursando, y para el usuario externo (frontend), los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades, pueden crear una lista de lectura, realizar préstamos de textos, localizar y recopilar citas que pueden incluir en sus futuros trabajos de investigación.

El uso de esta plataforma web puede ser en PC o dispositivo móvil y su ingreso se realizará por usuario y contraseña

- **Diseño web**

El diseño también forma parte de la correcta usabilidad de una plataforma web, ya que un diseño que sea vital, atractivo dinámico, y coherente es esencial para despertar el interés del usuario.

La pregunta más importante al momento de diseñar una plataforma educativa es entonces: ¿Cómo despertar el deseo de aprender de manera visual? En puntos anteriores se ha esclarecido los nuevos lenguajes de los nativos y migrantes digitales, por lo tanto, se puede decir que lo visual toma un papel muy importante para captar su atención y provocar sus sentidos, Sara Rodríguez Diseñadora en desarrollo de E-Learning recomienda las siguientes características:

-Elementos interactivos: Mantener la atención del usuario

-Maquetación de contenido: Espacios en blanco, fácil lectura, ordenada y limpia.

-Definición de paleta de colores: homogéneo, realzar información,

-Tipografía perfecta: Legible, Jerarquía visual, títulos, subtítulos, destacados etc. con el fin de guiar al usuario.

4.1.2. Descripción de propuesta de sitio web

4.1.2.1. Logotipo y código cromático





	R: 58% G: 62% B: 100%		R: 232% G: 69% B: 69%
	R: 49% G: 52% B: 84%		R: 83% G: 53% B: 74%

Imagen 12.- Código Cromático

Fuente: *Elaboración propia*

Los colores expuestos fueron escogidos dentro de la propuesta de la plataforma ya que se complementan y son agradables para la vista, además busca proyectar creatividad, e intelectualidad.

4.1.2.2. Tipografía

ABCDEFGFG	ABCDEFGFG
abcdefghi	abcdefghi
12345678	12345678

Imagen 13.- Tipografía para propuesta de diseño

Fuente: *Elaboración propia*

Se utilizó la tipografía “Roboto” ya que es una fuente limpia y seria, lo que denotaría una plataforma web organizada y juvenil.

4.1.2.3. Mapa del sitio

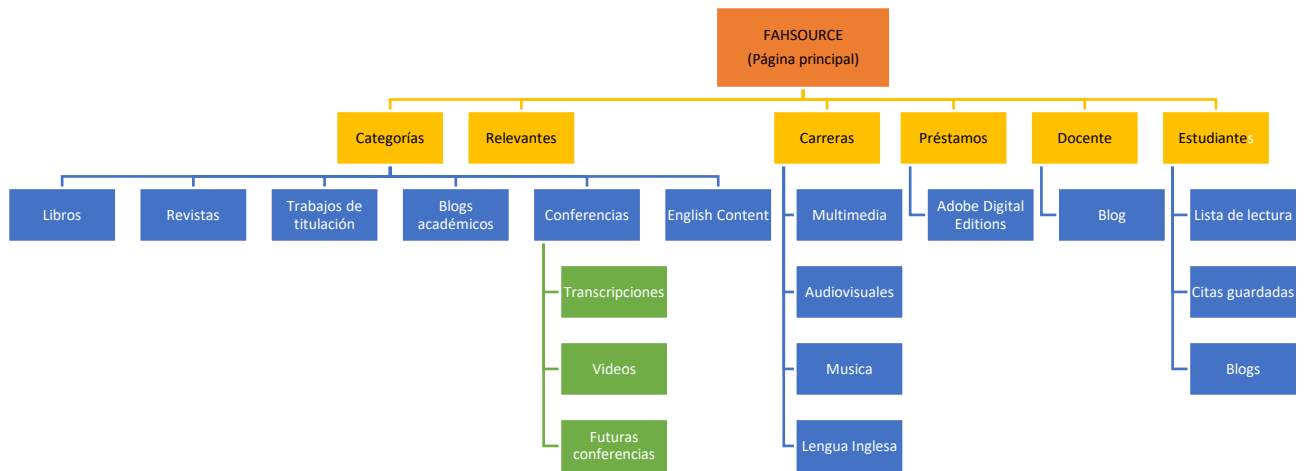


Tabla 7.- Mapa del sitio FAH SOURCE

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.4. Propuesta de diseño



Imagen 14.- Página principal de plataforma web de libre acceso

Fuente: Elaboración propia

4.1.2.5. Versión para dispositivo móvil

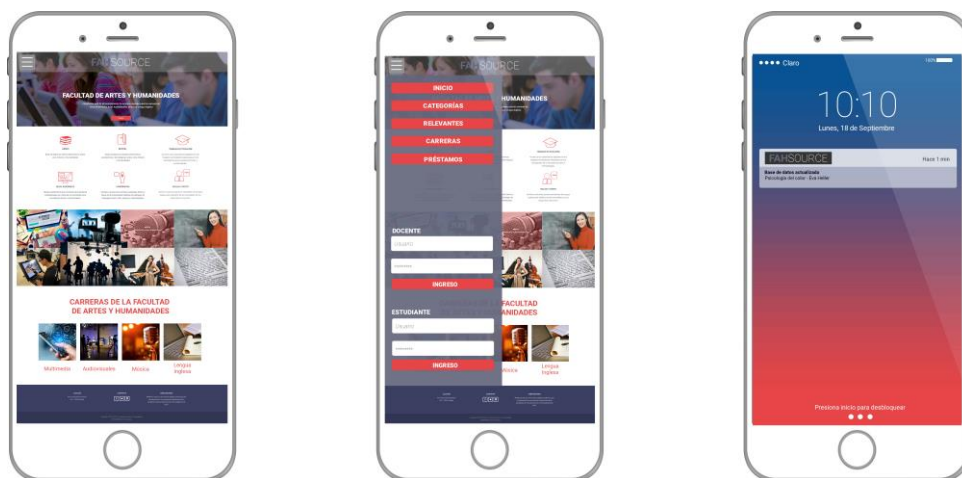


Imagen 15.- Versión de dispositivo móvil

Fuente: Elaboración propia

Se estima que el estudiante puede obtener una aplicación web de la plataforma digital “FAH SOURCE” ya que esto le permite acceder desde cualquier lugar a los libros, además de recibir notificaciones al momento de que la base de datos haya sido actualizada según a tus búsquedas previas

4.1.2.6. Ingreso de docentes y estudiantes

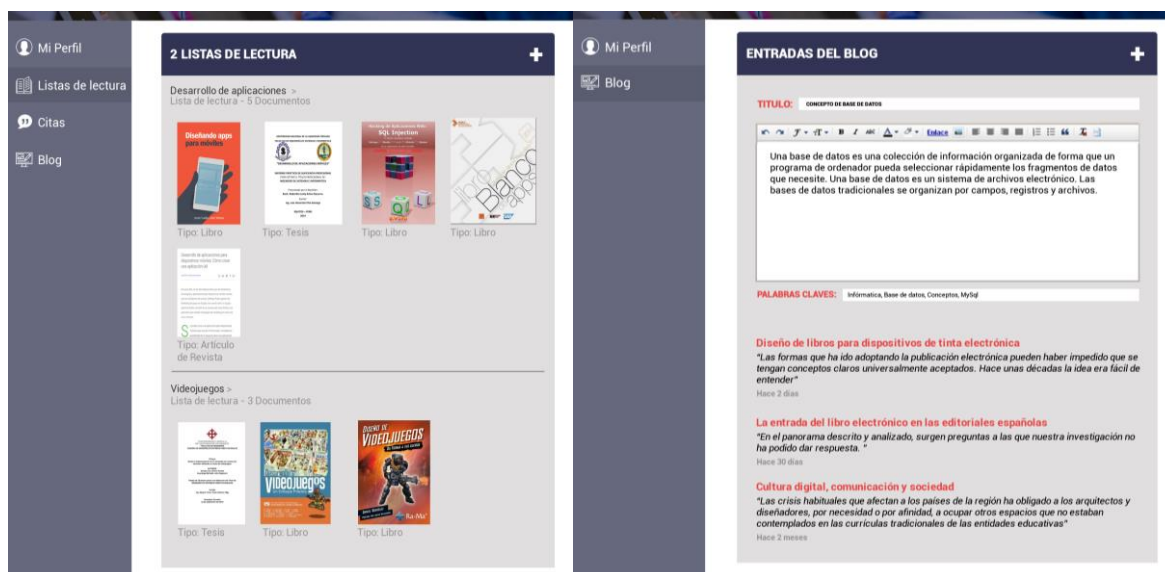


Imagen 16.-Opción lista de lecturas de estudiante

Fuente: Elaboración propia

Imagen 17.- Opción de entrada al blog académico disponible para el docente

Fuente: Elaboración propia

En la sección de listas de lecturas se puede recopilar y separar varios textos de cualquier tipo para que el estudiante pueda posteriormente utilizarlas para la realización de un trabajo de investigación.

Mientras que la sección del docente se limita a que pueda ingresar entradas al blog y así realizar un aporte o recomendación de lectura que beneficie al estudiante en sus clases.



Imagen 18.- Diseño de categorización por carreras

Fuente: Elaboración propia

La opción de búsqueda por carrera permite que el estudiante pueda dirigirse a sus asignaturas establecidas en su respectiva allá curricular y así evitar contenido innecesario

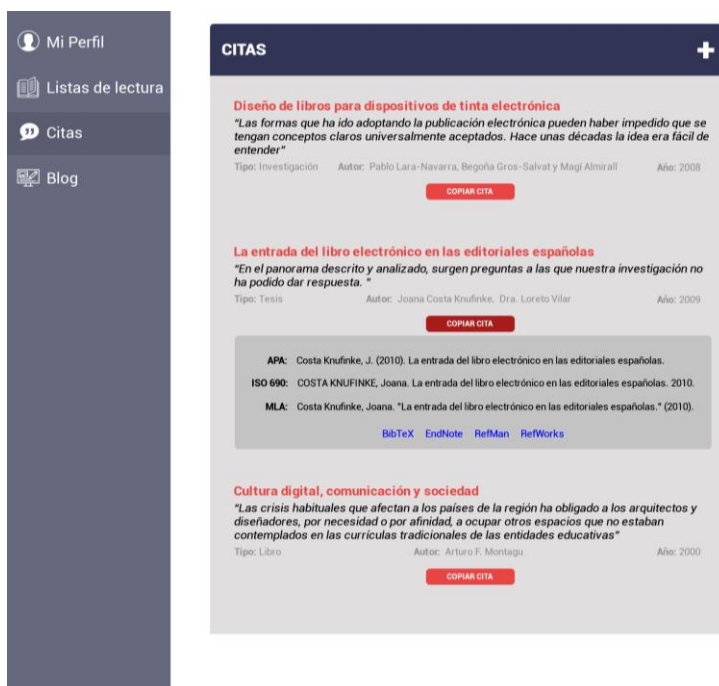


Imagen 19.- Estudiante, opción de citas

Fuente: *Elaboración propia*

También como se ha indicado uno de los alcances de la siguiente plataforma de libre acceso es agregar la opción de “citas” la cual consiste en poder recopilar citas de textos encontrados para posteriormente utilizarlas en los trabajos de investigación, como también al realizar clic en la opción “copiar cita” el estudiante puede añadir de manera correcta la cita con su respectivo formato.

Conclusiones

- Basado en lo investigado se puede concluir que los estudiantes de la Facultad de Artes y Humanidades recibieron capacitaciones por parte de los docentes para utilizar plataformas de libros digitales y si hay ocasiones en que recurren a ellas como es el caso de Google Académico y las páginas web, lo cual corre el peligro de no tratarse de fuentes verificadas.
- Se ha demostrado mediante un análisis que las plataformas de textos académicos y técnicos digitales si poseen, aunque muy limitado, contenido para las carreras de la facultad de Artes y Humanidades, pero que el diseño de dichas plataformas no es atractivo para el estudiante en el momento de investigar.
- Mediante las características de las plataformas existentes se ha determinado recopilar las más importantes y relevantes para así agruparlas dentro de una plataforma dirigida a la facultad de Artes y Humanidades
- Los estudiantes declararon que el problema que tienen dentro de algunas plataformas que no están asociadas con la UCSG, es que no permiten el acceso a documentos que pueden ser de mucha ayuda para su capacitación tanto dentro como fuera de la Institución.
- Se obtuvo como resultado de las encuestas realizadas que los estudiantes además de solicitar información actualizada y traducida al español, declaran

que también desean ver diseños llamativos, que los incentiven a recurrir a estas plataformas.

Recomendaciones

- Se recomienda desarrollar una plataforma virtual que sea dirigida solo a estudiantes de Artes y Humanidades en donde tengan la oportunidad de tener información más actualizada, recopilar transcripciones de las charlas y conferencias que se dictan dentro de la Facultad, crear un blog en donde los docentes puedan realizar aportaciones sobre sus materias a la que los estudiantes puedan acceder.
- Una vez implementada esta plataforma, será necesaria de la contratación de una persona encargada de administrar el sitio web para comprobar que su base de datos este constantemente actualizado, como también capacitar sobre el sistema tanto a los estudiantes como a los docentes.
- Es necesario realizar periódicamente un respaldo de la información almacenada en la base de datos, tales como documentos digitales importantes, e información personal de los usuarios.
- Además, se recomienda incentivar a los estudiantes para que recurran a estas plataformas digitales, y así mejorar su rendimiento en clases.

Referencias bibliográficas

- Aycock, A., Gangman, C., & Caleta, R. (2002). *Teaching with technology Today*. Obtenido de University of Wisconsin System: <http://www.uwsa.edu/ttt/articles/garnham2.htm>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Cabero Almenara, J., & Duarte Hueros, A. (1999). Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*.
- Chazarra Bernabé, J., Requena López, V. M., & Valverde Jerónimo, S. (2009). *Desarrollo de un repositorio de objetos de aprendizaje usando DSpace*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/11078/1/MemoriaSI.pdf>
- Comunidad Baratz. (10 de Febrero de 2014). Obtenido de <http://www.comunidadbaratz.com>: <http://www.comunidadbaratz.com/blog/todos-los-formatos-de-libros-electronicos/>
- Dialnet. (2001). Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/info/ayuda/qe>
- Diario El País. (2014). Adolescentes al poder. *El País*.
- Diario El telegrafo. (2014). Mastrini: "La digitalización elimina la escasez de bienes culturales". *El telegrafo*.
- Diario La Hora. (2010). Digitalización reduce el consumo de papel. *La Hora*.
- Diario Las Americas. (05 de Mayo de 2017). Los emojis son el nuevo método de comunicación entre jóvenes y adultos. *Las Americas*. Obtenido de <http://www.diariolasamericas.com/tecnologia/los-emojis-son-el-nuevo-metodo-comunicacion-jovenes-y-adultos-n4121255>
- Ferro Soto, C., Martínez Senra, A. I., & Otero Neira, M. D. (2009). VENTAJAS DEL USO DE LAS TICs EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-. *Revista electronica de tecnología educativa*.
- Flores, G. (8 de Mayo de 2017). 7 000 libros ecuatorianos se encuentran digitalizados. *El Comercio*.
- Gallini, S., & Noiret, S. (10 de Agosto de 2011). LA HISTORIA DIGITAL EN LA ERA DEL WEB 2.0ñ INTRODUCCIÓN AL DOSSIER HISTORIA DIGITAL. *Historia critica* , 16-37. Recuperado el 2017, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172011000100003&lng=en&tlng=es.
- Gaverly, D. C., Nicholson, S. A., & Radcliffe, R. (2004). The effectiveness of strategic reading instruction. *The Journal of College Reading & Learning*, 25-49.
- Gutiérrez Martín, A. (2010). Creación multimedia y alfabetización en la era digital. *Educación: más allá del 2.0*, 171-186.
- Jantsch, E. (1979). *Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación*. APOESTEL, L. et al. Interdisciplinariedad: problemas de la enseñanza y la investigación en las Universidades México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.
- Jódar Marín, J. A. (2010). LA ERA DIGITAL: NUEVOS MEDIOS, NUEVOS USUARIOS Y NUEVOS PROFESIONALES. *RAZÓN Y PALABRA*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/1995/199514914045/>
- Labbé, C. (2010). *Ike Andtkare, one of the great stars in the scientific firmament*. Doctoral dissertation, LIG. Obtenido de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01354123/document>
- Levis, D. (2005). Alfabetos y saberes: la alfabetización digital. Argentina. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/158/15802612/>
- Licklider, J. C. (2002). *Historia del Internet*. Boston, Estados Unidos. Obtenido de http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1239136955718_1163871558_10281/historia%20internet.pdf

- Macias Arias, E. J., Chilan Intriago, B. D., Suasty Alcivar, K. O., & Zambrano Montenegro, D. F. (2015). TEXTOS MULTIMEDIA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR EN LA EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA. *SINAPSIS*.
- Marquès Graells, P. (1999). *Criterios para la clasificación y evaluación*. Barcelona: Educar. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/viewFile/20717/20557>
- Márquez Correa, J. (2006). *Guía para evaluación experta*. icon medialab.
- Moreno, J. (09 de 2012). *La web 2.0 recursos educativo*. (I. Lopez, Editor) Recuperado el 08 de 2017, de Observatorio Tecnológico: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos>
- Moreno, J. (Noviembre de 2012). Contexto y practicas en las humanidades digitales. *Tesis*. Lincoln, Nebraska, Estados Unidos.
- Nafría, I. (11 de 2007). *Web 2.0 El usuario, el nuevo rey de internet*. Recuperado el 08 de 2017, de Comunicacion y gudino: http://files.comunicacionygudino14.webnode.es/200000000-def44dfeca/presentacio_IsmaelNafria2.0.pdf
- Playá Maset, J. (11 de Noviembre de 2016). Emojis, un nuevo lenguaje universal. *La vanguardia*. Obtenido de <http://www.lavanguardia.com/cultura/20161128/412212518843/emojis-lenguaje-universal-estudio-upf.html>
- Prensky, M. (2001). *Nativos e Inmigrantes Digitales* (Vol. 9). (S. Distribuidora SEK, Trad.) MCB University Press, . Obtenido de [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Rodriguez Izquierdo, R. M. (10 de Mayo de 2011). *Repositorio Universidad de Granada*. Obtenido de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15309/1/rev151ART1.pdf>
- Rodríguez Ortega, N. (11 de Marzo de 2016). *Las Humanidades Digitales: una marco de reflexión crítica sobre la cultura*. Obtenido de Dixit: <http://historiadelartemalaga.uma.es/dixit/las-humanidades-digitales-una-marco-de-reflexion-critica-sobre-la-cultura-i-cshdsur/#>
- Sanchez, G. B. (1995). Presentación del Proyecto Filosofía en español (información, documentación y textos de la filosofía en español). *El Basilisco*, (19), 3-12. .
- Serrano Santoyo, A., & Martinez, E. (2003). *La brecha digital: Mitos y realidades*. Mexico.
- Silvera, C. (2005). *La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América latina y el Caribe*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000100004
- Stagnaro, A. (28 de Enero de 2017). The Italian Jesuit Who Taught Computers to Talk to Us. *National Catholic Register*.
- Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.

ANEXOS

ANEXO 1.- Encuestas a los estudiantes de las carreras de Facultad de Artes y Humanidades

- Edad
 - a. 17 – 24 años
 - b. 21 – 24 años
 - c. 25 años o más
- Indique su carrera

- a. Multimedia
- b. Audiovisuales
- c. Música
- d. Lengua Inglesa
- ¿Se ha visto en la necesidad de recurrir a textos digitales para su capacitación académica a lo largo de su carrera?
 - a. Si
 - b. No
- ¿Ha recibido capacitación acerca de cómo acceder a las bibliotecas y repositorios virtuales de la UCSG?
 - a. Si
 - b. No
- ¿Ha recibido capacitación por parte de sus profesores, tutores, etc. acerca de otras plataformas a las cuales puede acceder para encontrar textos de su carrera ajenos a los de la UCSG?
 - a. Si
 - b. No
- ¿Cómo accede a estos textos mayormente?
 - a. Yo misma / o los busco
 - b. El profesor me los facilita
- ¿Recorre a las plataformas web de lectura académica para capacitarse sin necesidad de que el profesor lo asigne?
 - a. Si
 - b. No
- ¿Encuentra siempre el tema que está buscando?
 - a. Si
 - b. No
 - c. A veces
- ¿Con qué frecuencia recorre a las plataformas digitales de lectura académica?

1 2 3 4 5

Nunca Bastante

- De las siguientes plataformas ¿A cuáles recurre frecuentemente?
 - a. Buscadores académicos (Google Scholar, Dialnet, Scielo)
 - b. Repositorios universitarios
 - c. Bibliotecas Virtuales
 - d. Revistas: Científicas, académicas, tecnológicas
 - e. Blogs
 - f. Páginas Web
- ¿Cuál considera que es el principal beneficio al utilizar estas plataformas textos académicos digitales?
 - a. Aprendizaje: Puedo encontrar de manera rápida cualquier tema para expandir mis conocimientos
 - b. Interactividad: Por medio de videos tutoriales, infografías, imágenes, que motivan la lectura
 - c. Comodidad: Puedo acceder a los textos desde cualquier dispositivo
 - d. Retroalimentación: Puedo elaborar reseñas y / o comentarlas con mi profesor o tutor.
 - e. No obtengo ningún beneficio
- ¿Cuál cree usted que sea la principal razón por la cual no logre comprender un documento encontrado en la web?
 - a. No logro comprender algunos términos
 - b. Está en un idioma distinto
 - c. No estoy acostumbrado/a a leer textos normales o académicos
- ¿Cuál es el mayor problema que detecta al momento de buscar un documento digital?
 - a. No encuentro información o es muy poca
 - b. La información no está actualizada
 - c. No está en mi idioma
 - d. Debo registrarme / pagar para tener acceso.
 - e. No presento ningún problema

- ¿Qué cree usted que les hace falta a estas plataformas?
 - a. Diseños más llamativos
 - b. Información actualizada
 - c. Mejorar motores de búsqueda
 - d. Más documentos traducidos a nuestro idioma
 - e. Mejorar estructura de la plataforma, volverla más amigable al usuario.

ANEXO 2.- Entrevista a los docentes de las carreras de Facultad de Artes y Humanidades

- **Jessenia Chalén, Docente de Artes Multimedia**

Indique su nombre, profesión y su cargo dentro de la Facultad de Artes y Humanidades

Jessenia Chalén Ortega, Máster en Comunicación Pública de la Ciencia y Tecnología, Coordinadora de Área de la Carrera de Multimedia, Materias que dicto: Programación Web I, Taller de Páginas Web, Informática 1 y 2

¿Por qué considera (o no considera) importante utilizar plataformas web de textos digitales con fines académicos, tanto para su propia capacitación como para sus clases?

Las plataformas digitales son herramientas de apoyo tanto para el Docente como para el estudiante, ya que es un medio de comunicación, y de consulta que aporta al proceso enseñanza-aprendizaje activo.

¿Ha brindado ayuda o capacitado a sus estudiantes para poder acceder a las bibliotecas virtuales y repositorios de la universidad? Explique su respuesta.

Si lo he hecho. Dentro del contenido de la materia Informática 1 que dictó actualmente, existe el tema de bibliotecas virtuales. Es necesario que los estudiantes sepan utilizar las bibliotecas virtuales y repositorios que la universidad pone a su disposición para que sus trabajos académicos sean de calidad, con fuentes válidas.

¿Considera (o no considera) que los contenidos de estas plataformas contienen recursos bibliográficos necesarios para complementar sus clases? Explique su respuesta

Necesarios no, ya que existen otras fuentes bibliográficas físicas, sin embargo, sí que pueden aportar en el desarrollo del contenido de una clase, siempre que se verifique la fuente.

¿Considera que estas plataformas son amigables (user friendly) para el usuario, además que su diseño llama la atención de los estudiantes? Explique su respuesta.

Si son amigables, no obstante, el contenido que tiene la misma es también un elemento muy importante para enganchar al estudiante a utilizarla.

¿Qué cambios y/o adiciones les sugeriría a los programadores, diseñadores, o editores de estas plataformas para poder lograr mayor interacción por parte de los estudiantes?

En las que utilizo ningún cambio ya que cada una tiene su propósito, pero si sugeriría que el docente cree un entorno de aprendizaje personalizado PLE, con la opción de incluir todas las plataformas necesarias para una materia en específico

- **Stanley González. Director de Carrera de Lengua Inglesa**

Indique su nombre, profesión y su cargo dentro de la Facultad de Artes y Humanidades

Stanley González Lcdo. en Lingüística del idioma Ingles Director de Carrera de Lengua Inglesa

¿Por qué considera (o no considera) importante utilizar plataformas web de textos digitales con fines académicos, tanto para su propia capacitación como para sus clases?

Es muy importante utilizar plataformas pues les dan a los estudiantes oportunidades de acceder al material de clase antes, durante o después de ella. Moodle es la plataforma que utilizamos en UCSG

¿Ha brindado ayuda o capacitado a sus estudiantes para poder acceder a las bibliotecas virtuales y repositorios de la universidad? Explique su respuesta.

La UCSG tiene un curso para el uso de la plataforma que se lo dan a los docentes, pero no se

lo ha extendido a los estudiantes.

¿Considera (o no considera) que los contenidos de estas plataformas contienen recursos bibliográficos necesarios para complementar sus clases? Explique su respuesta

El contenido es muy variado lo que les da a los estudiantes la oportunidad de hacer consultas de todas las áreas.

¿Considera (o no considera) que los contenidos de estas plataformas contienen recursos bibliográficos necesarios para complementar sus clases? Explique su respuesta

¿Considera que estas plataformas son amigables (user friendly) para el usuario, además que su diseño llama la atención de los estudiantes? Explique su respuesta.

En su mayor parte, aunque muchas necesitan registro, que no es nada del otro mundo

¿Qué cambios y/o adiciones les sugeriría a los programadores, diseñadores, o editores de estas plataformas para poder lograr mayor interacción por parte de los estudiantes?

Tal vez de fácil descarga.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López Veloz Irina María** con C.C: # **0922716089** autor/a del trabajo de titulación: **Análisis del uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades**, previo a la obtención del título Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de Septiembre de 2017

f. _____
Nombre: **López Veloz Irina María**
C.C: **0922716089**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis del uso de plataformas digitales de lectura académica en la web en los estudiantes de las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades.		
AUTOR(ES)	López Veloz Irina María		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	David Eduardo Hoyos Hernández		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Artes y Humanidades		
CARRERA:	Producción y Dirección en Artes Multimedia		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de septiembre de 2017	No. DE PÁGINAS:	94
ÁREAS TEMÁTICAS:	Programación web, Diseño web, Diseño digital		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Plataforma web, usabilidad, Análisis, digital, heurístico		

RESUMEN:

Los alumnos de las carreras de: Artes Multimedia, Artes Audiovisuales, Música y Lengua Inglesa, forman parte de la Facultad de Artes y Humanidades y en conjunto con las otras Facultades de la Universidad Católica de Guayaquil, tienen la oportunidad de acceder a plataformas digitales como medio de apoyo para sus tareas universitarias o trabajos de titulación, para elaborar una correcta investigación, o como capacitación personal.

El objetivo de este estudio de investigación es analizar aspectos básicos de distintas plataformas web que están al alcance de los estudiantes, mediante una evaluación heurística que indica la correcta usabilidad de un sitio web, desde el punto de vista frontend, quiere decir desde el punto de vista del usuario.

Se pudo medir la usabilidad de los estudiantes al acceder a estas plataformas, identificar problemas recurrentes para, posteriormente realizar una propuesta de diseño que llame la atención del estudiante

ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-0997656620	E-mail: irinam.lopezv@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcdo. Byrone Mauricio Tomalá Calderón, MSc.	
	Teléfono: +593-0989282696	
	E-mail: byrone.tomala@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	