



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA**

**ÁREA
TECNOLOGÍA DE LOS ORDENADORES**

**TEMA
IMPLEMENTACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL PARA LA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, USANDO LA
PLATAFORMA OPEN JOURNAL SYSTEM**

**AUTOR
SALAZAR SANDOYA EDUARDO JAVIER**

**DIRECTORA DE TRABAJO
ING. SIST. GARCÍA TORRES INGRID ANGÉLICA, MG**

GUAYAQUIL, ABRIL 2019



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEINFORMÁTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado ING. GARCÍA TORRES INGRID ANGÉLICA, tutora del trabajo de titulación, certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **SALAZAR SANDOYA EDUARDO JAVIER**, C.C.: 0925634958, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA.

Se informa que el trabajo de titulación: **"IMPLEMENTACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, USANDO LA PLATAFORMA OPEN JOURNAL SYSTEM"**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa Antiplagio (URKUND) quedando el 4% de coincidencia.

URKUND

Documento [Eduardo Javier Salazar Sandoya 2.docx.docx](#) (D54852248)

Presentado 2019-08-16 07:52 (-05:00)

Presentado por jsalazar@portrans.com.ec

Recibido ingrid.garcia@ug@analysis.arkund.com

Mensaje RE: Tesis de Eduardo Javier Salazar Sandoya [Mostrar el mensaje completo](#)

4% de estas 34 páginas, se componen de texto presente en 8 fuentes.

Lista de fuentes Bloques		★ PROBAR LA NUEVA BETA DE URKUND
Categoría	Enlace/nombre de archivo	
	https://docs.google.com/forms/d/1TO6uB13u3r/GhXUxPeU67Jav@n17adQRpB0w5jg0o/edit#responses	
	https://docs.google.com/forms/d/1N7r1aQMNEsVY5Bz5W5Ko3N6mx2RM5y0S00LEnHLOVso/edit#responses	
	TESIS 2016 FARFAN Y MURRIETA SEMIFINAL V2.docx	
	TESIS - FRANCO JHONNY.docx	✓
	TESIS FINAL M.AYERVE.docx	✓
	https://bib.us.es/sites/bib3.us.es/files/que_es_el_doi_2015.pdf	✓

<https://secure.arkund.com/view/53390391-899191-490572>


ING. GARCÍA TORRES INGRID ANGÉLICA, MG.

CC: 1308497682

Declaración de Autoría

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil”

Salazar Sandoya Eduardo Javier

C.C. 0925634958

Dedicatoria

A Dios.

Por a pesar de que no soy buen hijo me bendice y me protege, me escucha; todo se lo debo a él

A mi padre

Por creer siempre en mí, por cuidarme a lo largo de mi vida, por enseñarme la humildad y de no hacer daño a nadie, por el he llegado hasta este punto de mi vida.

A mi madre

A esta señora sencilla y humilde, con una sonrisa que la tengo grabada en el alma, quién ha visto mi sufrimiento y pesar por llegar a ser alguien en la vida, a ella le debo una vida entera, por ella es quién me esfuerzo y no me dejo vencer.

A mi hermana

A ella quién con su inteligencia me ha enseñado a buscar soluciones, busca siempre la excelencia y es lo que admiro de ella, nunca me ha dicho que no cuando le pide su ayuda.

A mi Hermano

Mi mejor amigo de la vida, en quién confío, admiro su nobleza y buen ánimo para hacer las cosas, rebosa en humildad, sé que la vida y Dios lo premiarán también a él, como Dios me premio siendo su hermano.

A mi sobrino

Por que es un niño curioso que quiere aprender de la vida, del cual espero que sea sumamente inteligente y juicioso, lo amo como si fuera un hijo para mí.

Agradecimiento

Debo agradecer a Dios sobre todas las cosas, siempre he creído en él, y no me cabe en mi entendimiento la demostración de amor que él da por nosotros, a Jesucristo por su sacrificio máximo nunca entenderé todo lo que conlleva la divinidad pero estoy agradecido por ello, sé que Dios y Jesucristo existen.

Agradezco a mi familia por el apoyo constante, ellos me supieron sostener todo este tiempo para llegar a este punto de mi vida, vieron mis sufrimientos y angustias cuando las cosas no me salían como yo quería, me cuidaron y me dieron el aliento y ánimo necesario para salir adelante.

Agradezco a mi profesora la Ing. Ingrid García por toda la paciencia que me ha tenido es una persona muy carismática y excelente docente, me ha dado su cátedra y estoy agradecido de haber aprendido mucho de ella, la vida la premiará grandemente por su gran corazón.

Quiero agradecer al Ing. Marcelo Pintado quién a inicios de empezar un tercer semestre de la carrera me reclutó en su equipo de sistemas para la empresa Portrans, a él le debo que me haya introducido al mundo de sistemas. De igual manera al Ing. Denny Hidalgo quién ha sido un mentor para mí con él trabajé en conjunto en las redes, servidores y toda la infraestructura de la empresa Portrans.

Agradezco también al Ing. Pablo Salazar quién en tan poco tiempo que lo he conocido me ha dado muchas y grandes oportunidades para aprender y progresar a nivel profesional, por largas y arduas jornadas de trabajo donde su dirección no me ha hecho dudar en ningún momento de la calidad de profesional que es y también su calidad como persona.

A mi amigo el Ab. Hector Alvear quién siempre tiene ese tino para hablar y aconsejarme, con quién disfrutamos yendo a bibliotecas y ferias para encontrar buenos libros para leer.

Índice General

N°	Descripción	Pág.
	Introducción	1

Capítulo I El Problema

N°	Descripción	Pág.
1.1	Planteamiento del Problema	3
1.2	Formulación y Sistematización del problema	6
1.3	Objetivos de la investigación	7
1.3.1	Objetivo general	7
1.3.2	Objetivos específicos	7
1.4	Justificación	8
1.5	Delimitación	9
1.6	Hipotesis de la Investigación	11
1.6.1	Hipotesis de Causalidad	11
1.7	Operacionalización	11

Capítulo II Marco Teórico

N°	Descripción	Pág.
2.1	Antecedentes de la investigación.	12
2.2	Marco teórico	15
2.2.1	¿Qué es una Revista?	15
2.2.2	Componentes y Estructura de una Revista	16
2.2.3	Tipos de Revistas	17
2.2.4	Beneficios de tener una revista digital	18
2.2.5	Internet y Medios de Difusión	18
2.2.6	Base de datos internacionales de revistas	19
2.3	Marco Conceptual	24
2.3.1	Open Journal System	24
2.3.2	ISSN	25

N°	Descripción	Pág.
2.3.2.1	Campo de aplicación ISSN	26
2.3.2.2	Criterios de inclusión para obtener un ISSN	26
2.3.2.3	Criterios de exclusión	26
2.3.3	DOI	27
2.3.3.1	Funcionamiento del DOI	27
2.3.3.2	Ventajas y Beneficios de usar el DOI	28
2.4	Marco Contextual	28
2.4.1	ISBN	28
2.4.2	Ventajas de ISBN	29
2.5	Marco Legal	33

Capítulo III

Metodología

N°	Descripción	Pág.
3.1	Marco metodológico	35
3.2	Diseño de la investigación	35
3.2.1	Diseño de investigación cualitativa	35
3.2.2	Diseño de investigación cuantitativa	36
3.3	Población de estudio	36
3.4	Ubicación Geográfica	37
3.5	Herramientas a utilizar	38
3.6	Enfoque de investigación	38
3.7	Muestra	39
3.8	Encuesta	41

Capítulo IV

Propuesta de Investigación

N°	Descripción	Pág.
4.1	Definición de la propuesta	54
4.2	Planificación del proyecto	54
4.2.1	Pre requisitos de la plataforma Open Journal System	55
4.2.2	Modalidad de alojamiento	55

N°	Descripción	Pág.
4.2.2.1	Alojamiento gratuito en la nube de internet	55
4.2.2.2	Alojamiento local en un equipo físico del propietario	56
4.2.3	Funcionamiento de la plataforma	56
4.2.4	Configurar Servidor Web y de Base de datos	57
4.2.5	Realización de pruebas de concepto	60
4.3	Conclusiones	62
4.4	Recomendaciones	63
	Anexos	64
	Bibliografía	98

Índice de Tablas

N°	Descripción	Pág.
1	Características de Hardware para utilizar Open Journal System	10
2	Población de Facultad de Ingeniería Industrial	37
3	Coordenadas de la Facultad de Ingeniería Industrial	38
4	Muestra de estudiantes	40
5	Muestra de docentes	41
6	Preferencias de Lectura en estudiantes	42
7	Preferencia de Lectura en docentes	43
8	Libro impreso con costo o revista digital gratuita	43
9	Libro impreso con costo o revista digital gratuita opinión de docentes	44
10	Inclusión de revista digital datos obtenidos de estudiantes	45
11	Inclusión de revista digital datos obtenidos de docentes	46
12	Prestigio que se ganará al tener una revista digital datos obtenidos de estudiantes	46
13	Prestigio que se ganará al tener una revista digital datos obtenidos de docentes	47
14	Acogida de revista digital en Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil	48
15	Acogida de revista digital opinión de docentes	49
16	Influencia en diversas partes del mundo	49
17	Influencia en diversas partes del mundo opinión de docentes	50
18	Guía para investigaciones de estudiantes	51
19	Guía para investigaciones de estudiantes opinión de docentes	52
20	Librería específica o web	52
21	Guía para docentes investigadores	53
22	Planificación del proyecto	54
23	Requerimiento de software de Open Journal System	55

Índice de Figuras

N°	Descripción	Pág.
1	Revista Digital Universitaria	5
2	Revistas Académicas de la Universidad de Chile	5
3	Portal de Revistas Universidad Nacional de Córdoba	5
4	Revistas Universidad Nacional de Colombia	5
5	Proyecto Público del Conocimiento	6
6	Revista Anales	13
7	Revista de la Universidad de Guayaquil	14
8	Google Académico	20
9	Microsoft Academic	20
10	La Referencia	21
11	Dialnet	21
12	Redalyc	22
13	Scielo	22
14	Latindex	23
15	Scopus	23
16	Primeros en Scopus	23
17	Estructura del DOI	27
18	Crossref	27
19	Producción de Títulos en Ecuador Comparativo 2017 – 2018	29
20	Producción de ejemplares en Ecuador Comparativo 2017 – 2018	30
21	Títulos registrados por tipo de papel	30
22	Producción editorial Universidades Públicas	31
23	Ingreso de Editoriales Período 1987 – 2018	32
24	Editores registrados por composición geográfica período 1987 – 2018	32
25	Ubicación de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil	37
26	Preferencia de lectura de estudiantes en formato digital o impresa	42

Nº	Descripción	Pág.
27	Preferencia de lectura de docentes en formato digital o impresa	42
28	Elección de lectura de estudiantes entre un libro impreso con costo y una revista digital gratuita	43
29	Elección de lectura de docentes entre un libro impreso con costo y una revista digital gratuita	44
30	Opinión de estudiantes sobre la inclusión de una revista digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil	45
31	Opinión de docentes sobre la inclusión de una revista digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil	45
32	Opinión de estudiantes sobre el prestigio que ganará la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil al tener una revista digital	46
33	Opinión de docentes sobre el prestigio que ganará la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil al tener una revista digital	47
34	Opinión de estudiantes sobre la acogida de la revista digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil	48
35	Opinión de docentes sobre la acogida de la revista digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil	48
36	Opinión de estudiantes sobre la influencia de una revista digital en estudiantes de diversas partes del mundo	49
37	Opinión de docentes sobre la influencia de una revista digital en estudiantes de diversas partes del mundo	50
38	Revista Digital como guía para investigaciones de estudiantes	51
39	Opinión de docentes sobre revista digital como guía para investigaciones de estudiantes	51

N°	Descripción	Pág.
40	Librería específica o web	52
41	Guía para docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería Industrial	53
42	Instalación de OJS	57
43	Ingreso del usuario y clave de administrador	57
44	Configuración del idioma	58
45	Configuración del Directorio Raíz	58
46	Vínculo del sistema con el servidor de base de datos	59
47	Servidor de base de datos	59
48	Base de datos creada	60
49	Inicio del sitio para la revista	60
50	Panel de administración de la revista	61
51	Creación de Usuarios	61

Anexos

Nº	Descripción	Pág.
1	Archivo de configuración de Apache	62
2	Archivo de configuración de Open Journal System	79



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEINFORMÁTICA

UNIDAD DE TITULACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL PARA LA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD
DE GUAYAQUIL, USANDO LA PLATAFORMA OPEN JOURNAL
SYSTEM**

Autor: Salazar Sandoya Eduardo Javier

Tutor: Ing. García Torres Ingrid Angélica, Msc.

Resumen

La producción científica es de vital importancia para todos los investigadores que buscan ciencia en bibliotecas, libros, artículos, congresos, entrevistas, seminarios y entre otras situaciones o medios donde se publique, en base al desarrollo de la tecnología la producción científica se ha adaptado a los medios electrónicos, teleinformáticos y digitales, para que la ciencia siga siendo ciencia en cualquier medio donde se la consulte, para el presente trabajo se ha escogido la plataforma de Open Journal System, un sistema web que permite realizar el proceso de un editorial de manera electrónica adaptándolo a las necesidades de la Revista Digital de la Facultad de Ingeniería Industrial, este sistema se lo ha alojado localmente en un equipo para realizar las respectivas pruebas de concepto y configurar las notificaciones de revisiones de los autores y editores que están involucrados en el sistema, se ha configurado un servidor web Apache y un servidor de base de datos MySQL se modificó el puerto de comunicación tradicional para que las consultas al servidor se realicen de manera segura. El sistema es adaptado para la visualización y consulte en todo dispositivo electrónico ya sea está una Tablet, un celular o una computadora.

Palabras Claves: Revista Digital, Open Journal System, Apache, MySQL, Teleinformática.



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEINFORMÁTICA**

UNIDAD DE TITULACIÓN

**IMPLEMENTATION OF THE DIGITAL MAGAZINE FOR THE
FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING OF THE UNIVERSITY
OF GUAYAQUIL, USING THE OPEN JOURNAL SYSTEM
PLATFORM**

Author: Salazar Sandoya Eduardo Javier

Tutor: CE. García Torres Ingrid Angélica, Msc.

Abstract

Scientific production is vital for all researchers seeking science in libraries, books, articles, congresses, interviews, seminars and among other situations or media where it is published, based on the development of technology, scientific production has adapted to electronic, teleinformatics and digital media, so that science remains science in any medium where it is consulted, for this work we have chosen the Open Journal System platform, a web system that allows the process of publishing in a way electronic adapting it to the needs of the Digital Magazine of the Faculty of Industrial Engineering, this system has been hosted locally in a team to perform the respective proofs of concept and configure the notifications of reviews of the authors and publishers that are involved in the system , an Apache web server and a MySQL s database server have been configured and modified the traditional communication port so that the queries to the server are carried out safely. The system is adapted for visualization and consult on any electronic device whether it is a Tablet, a cell phone or a computer.

Keywords: Digital Magazine, Open Journal System, Apache, MySQL, Teleinformatic.

Introducción

Desde el inicio de la sociedad el hombre se ha visto en la necesidad de comunicarse con sus semejantes, para realizar negocios y obtener beneficios ambas partes, para estrechar relaciones y conocer personas, para entregar y recibir información de diversos ámbitos sociales, naturales, culturales; entonces la comunicación ha evolucionado esta puede ser escrita, oral, con señales, con imágenes, y con diversas formas.

El hombre se las ha ingeniado para poder hacer posible su comunicación, y con el pasar del tiempo la tecnología ha innovado y mejorado la forma de comunicación, desde un mensaje de texto, un saludo en la radio local de tu ciudad, un correo electrónico o los enviados por las agencias de Courier, por un teléfono convencional o digital, incluso las llamadas por videoconferencias en las diferentes plataformas en la nube del internet o redes sociales como Facebook, Whatsapp, Skype, Zoom, entre otras.

Con esto la publicidad, el marketing, las ventas y el comercio no se han quedado atrás y también se han unido al avance tecnológico, las televisoras también se han visto obligadas a lanzar sus transmisiones por la vía de la Red IP (Protocolo de Internet), brindando el debido servicio que se necesita para tener la información.

Incluso los periódicos se han visto algo afectados, ya que los tirajes en la década de los años 90 tuvieron gran aceptación de los usuarios, pero una vez que el Internet se fue globalizando fue perdiendo concurrencia, y para no quedarse atrás también se lanzó a formar parte de la era de la información haciendo sus publicaciones por internet. El Internet actualmente es de gran ayuda para todos, y facilita en gran manera la vida de las personas, porque simplemente nos ahorra tiempo en ir hacer una cola de espera para realizar una transacción en el banco, visitar la biblioteca para leer los libros de estudios del curso, realizar las compras del comisariato se las puede realizar sentado desde el sofá de la casa, y muchas otras cosas más; en el aspecto educativo también se ha visto influenciado por la tecnología.

Las revistas digitales, fue algo novedoso e innovador que las universidades empezaron a optar para no quedarse fuera del gran avance tecnológico que el mundo completo está sumergido, y esto es lo que se pretende con el presente trabajo realizar el debido análisis, estudio, observación de la inclusión de una Revista Digital para la comunidad Universitaria de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, ya que profesores han analizado que muchos de los trabajos realizados por ellos y sus estudiantes con el pasar del tiempo quedan olvidados, entonces con la iniciativa de un grupo de docente se ha visto la necesidad de crear una revista digital donde sus estudiantes puedan subir sus documentos, papers, investigaciones y poder tener un progreso de sus investigaciones y tener la

disponibilidad de contar con una herramienta tecnológica de contar con sus archivos en cualquier momento.

Dando así mayor visibilidad e integridad de lo que se realiza dentro de sus salones, aportando de gran manera a toda la comunidad beneficiando a estudiantes, docentes, egresados y demás personas que quieren obtener un conocimiento debidamente validado y revisado por los diferentes editores y revisores de la revista.

Es una pena que los estudios, investigaciones, documentales; queden olvidados con el pasar del tiempo, con esta iniciativa se pretende mejorar el desarrollo académico en este recinto educativo como ya lo ha hecho en otros lugares donde la acogida ha sido muy buena, también se debe tener muy en cuenta que al entrar en Internet hay todo tipo de información de todo ámbito, pero muchas veces la información que se encuentra no es auténtica, que quiere decir esto, que la fuente que la proporciona no la transmite con veracidad, integridad por lo que muchos usuarios en el Internet son engañados, diariamente se escuchan de estafas, extorsiones, sitios falsos, virus informáticos, malware (programa o sistema informático malicioso que se introduce para dañar el sistema del usuario sin previo consentimiento). Con todos estos riesgos asechando, se pretende erradicar esto creando el sitio de Revista Digital para los usuarios de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil.

Al aprovechar al Internet como recurso para la replicación y publicación de la Revista Digital, se logrará tener una puerta de entrada e invitación al prestigio educativo internacional, el mundo y sus usuarios escondidos detrás de un ordenador, celular o tablet, conocerán la producción de estudiantes ecuatorianos, dando un realce significativo en dos aspectos el educativo e innovador, no cabe duda que la inclusión de esta revista fomentará buenas prácticas de aprendizaje, evidenciará la labor de estudiantes y docentes que buscan luz en sus conocimientos encontrando una fuente confiable donde recurrir, motivará a la comunidad universitaria a aportar con conocimiento para el mundo, y porque no ganar el prestigio a nivel internacional que es algo que si se puede lograr con el debido trabajo organizado y ordenado.

Capítulo I

El Problema

1.1. Planteamiento del Problema

Los primeros diarios, periódicos, boletines informativos mantenían informado a las personas hace algún tiempo atrás, para lograr tal efecto hubo una innovación que hacía esto posible "la imprenta", que fue creada por Johannes Gutenberg en el siglo XV siendo el primer libro impreso la Santa Biblia, posterior a esto se desarrollaron nuevas técnicas de impresión las portadas eran más llamativas, no solo se imprimía en papel, los diseños comenzaron a ser llamativos y atractivos de tal manera que captaban la atención del lector, el formato y tamaño de las hojas era variado en base a estos avances es donde aparece lo que hoy se conoce como Revista.

Una Revista fue la evolución de las nuevas tendencias de diseño, la idea era apartarse de las tradicionales portadas de libros, periódicos, que en ese momento contenían grandes cantidades de texto. Los gráficos, colores, la tipografía fueron las principales características que dieron un realce a la Revista, al principio solo un grupo selecto de personas adineradas y con poder en sus cargos laborales tenían acceso a este recurso, ya que tener una suscripción de Revista era muy costoso y no era tan comercializada.

Cuando la fotografía fue impulsada en los primeros días del siglo XIX fue el centro de creación en Estados Unidos en 1930 donde se sumaron editoriales reconocidas a diseñar mejores revistas, con una incursión más llamativa siendo la fotografía el centro de atención.

Las primeras revistas eran netamente basadas en documentación y noticias, con el tiempo ya fueron desarrollando temas artísticos, culturales, de experiencia cotidiana; el contenido de éstas ya variaba de tener gran cantidad de información en texto, pasaron a publicar revistas con solo fotografías, diseños aún más exuberantes, el objetivo siempre fue captar la atención al usuario.

Buscando siempre mejorar en el año 1936 el Alemán Korff propuso mejoras en la fotografía, y distinguió con colaboradores Norteamericanos entre una buena fotografía y una mala, esto surgió por la portada de una revista que solo contenía una fotografía la cual fue muy explícita y le dio una descripción generalizada a la revista en una sola fotografía, esta fue acogida por el público, por lo que la revista Life comenzó a predominar en todo el mundo y las demás Revistas adaptaron esta incursión, precisamente entre las mejoras de la Revista surgen las editoriales, donde comienzan a trabajar un grupo de profesionales para entregar un producto de calidad, por ejemplo: Periodistas, Fotógrafos, Diseñadores, Escritores.

La labor no correspondía solo del autor y de la imprenta para que desarrolle los ejemplares para su posterior distribución. Ya existía un trabajo organizado, procesos de revisión, edición, diseño, entre otros antes de realizar la publicación.

La lectura y la escritura son claves para la enseñanza y aprendizaje, por supuesto que son las primeras cosas que se aprenderán en hogares y escuelas; son indispensables ya que nos ayudan a conocer y entender al mundo, si un estudiante no lee, no aprende; mientras el estudiante lea, aprenderá.

En la actualidad, nuestras vidas están inundadas de tecnologías, por lo que ya se ha perdido la buena costumbre de ir a bibliotecas y escoger un buen libro para aprender de cierto tema en específico, cuando salieron las primeras revistas en circulación fue un éxito ya que el contenido de éstas era muy entretenido, por lo que muchas personas prefirieron optar por leer una revista que un periódico o libro, pero éstas se vieron en cierto aspecto limitadas ya que se debía pagar una suscripción para poder tener acceso a éstas y las personas que contaban con escasos recursos no podían tener disponibilidad de este recurso de información.

La problemática del presente proyecto es implementar un sitio web que aloje la revista digital para la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, para que tanto estudiantes como docentes puedan acceder a este recurso y formar una comunidad que aporte con conocimientos científicos, y sea una constante fuente de aprendizaje, ya que la Facultad no cuenta con una Revista Digital.

La producción científica, se ve reflejada en la documentación que se libera y se pone a disposición del mundo, muchas veces esta información es solo accesible para un grupo privilegiado de personas y no para público general.

Hoy el Internet juega un papel importante en la vida de las personas, ya se ha vuelto un bien necesario, en el cual encontramos información de todo tipo y ha ayudado en la constante producción de información para la humanidad.

Las universidades han utilizado muy bien este recurso ya que han implementado diversos sitios donde se pueden cargar sus artículos científicos, tesis, papers, noticias y todo tipo de archivo o contenido que aporte al conocimiento de profesionales y estudiantes; por lo cual se empezó a considerar la creación de revistas científicas de manera digital, de la misma formalidad y valor que pudiera tener una revista impresa.

En América Latina las universidades ya están implementando sus respectivos sitios para alojar sus revistas científicas, siendo México, Chile, Colombia y Argentina los mayores portadores de publicaciones en el internet.



Figura 1. Revista Digital Universitaria. Información tomada <http://www.revista.unam.mx/sobre-la-revista-2/>. Elaborado por. UNAM



Figura 2. Revistas Académicas de la Universidad de Chile. Información tomada <https://revistas.uchile.cl/>. Elaborado por. Universidad de Chile



Figura 3. Portal de Revistas Universidad Nacional de Córdoba. Información tomada <https://revistas.unc.edu.ar/> Elaborado por Universidad Nacional de Córdoba

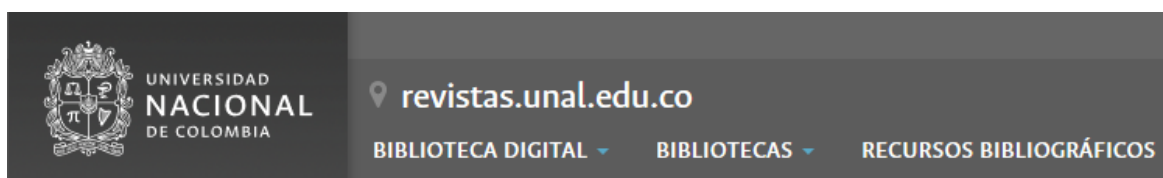


Figura 4. Revistas Universidad Nacional de Colombia. Información tomada: <https://revistas.unal.edu.co/> Elaborado por: Universidad Nacional de Colombia

De esta manera han abierto la puerta para que nuevos estudiantes, docentes, egresados; puedan subir sus hallazgos científicos en sus respectivos países sin la necesidad de tener que invertir en un viaje para hacer todo el trámite de poder publicar sus revistas científicas.

En nuestro país, esto ya ha impulsado a varias Universidades, como la San Francisco de Quito, La ESPOL, Universidad Técnica Particular de Loja, y ya permite a nuestra sociedad poder aportar con conocimiento científico al resto de naciones, y motivar a estudiantes, docentes, egresados, tesis, masters a realizar sus respectivas publicaciones científicas, dando así prestigio a la academia en el Ecuador.

La Universidad de Guayaquil ya cuenta con un sitio donde aloja sus revistas científicas, se ha considerado como una necesidad que la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil pueda aportar con un sitio donde se puedan sacar a la luz estos contenidos de carácter científico con el debido proceso de edición, revisión, publicación y conservación que tienen las universidades internacionales.

Otra de las razones que se ha analizado como problemática es encontrar la forma de que la Revista tenga acogida de manera local como internacional.

1.2. Formulación y Sistematización

En el presente trabajo es la creación de un sitio web que alojará la revista científica digital para la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil utilizando como Gestor de contenido Open Journal System, que es una plataforma que ayuda con el flujo de trabajo y el proceso de edición de revistas digitales, muchas universidades internacionales la utilizan para publicar sus revistas.



Figura 5. Public Knowledge Project Información tomada <https://pkp.sfu.ca/ojs/> Elaborado por Proyecto Público del Conocimiento

Cuando se cuente con el sitio publicado en la red se pretende incentivar a la comunidad de la Facultad hacer uso de esta gran herramienta, que aportará grandemente con conocimiento, será una fuente de consulta para proyectos, se creará una estructura de trabajo para cargar los debidos artículos y estos se precisarán con normas ya establecidas de otras revistas internacionales de gran prestigio.

Se espera que estudiantes, docentes y egresados sean los que puedan ser los usuarios constantes de este instrumento valioso. Que hará ganar prestigio a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil.

Adicional, con este proyecto se pretende dar visibilidad y evidenciar de todo lo que se está poniendo en marcha a nivel académico en la Facultad, se busca que la interacción del usuario con el sitio sea amigable, que tengan una buena experiencia en su lectura, y que el diseño sea atractivo para captar la atención de muchos.

La Facultad de Ingeniería Industrial actualmente no cuenta con un sitio donde alojar su revista digital, algunos de sus estudiantes no han leído una revista digital y su mayor fuente de conocimientos vienen del internet de sitios con no tan buena reputación, sitios nada serios

e incluso con información falsa, los estudiantes no leen mucho y es esa acción el problema predominante, ayudar, incentivar a que puedan leer sitios serios, información debidamente referenciada para sus trabajos, y los docentes deben hacer un especial énfasis para que se adquiera la buena práctica de lectura, se considera que la falta de lectura es una de las principales causas, también la falta de interés, que en base al proyecto que se pretende realizar se incentivará y se erradicará aquel problema.

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Diseñar una Revista Científica Digital para que con la debida publicación de Artículos ayude a referenciar obras científicas a Docentes y Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos Específicos

Realizar por medio de encuestas evidencias que indiquen la necesidad de la revista a Docentes y Estudiantes.

Crear la Revista Digital para la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil.

Utilizar la plataforma Open Journal System para diseñar el sitio web donde se alojarán las revistas científicas para la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil.

Ser la primera fuente de investigación y referenciación en estudiantes y profesionales de la Facultad y de todo usuario que consulte el sitio.

Llenar las expectativas del lector para que la Revista pueda dar el prestigio que la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil merece.

1.4. Justificación

Una razón del por qué realizar este sitio de Revista Científica Digital es porque la Facultad de Ingeniería Industrial es una de las facultades que aporta y evidencia con gran cantidad de artículos para toda la Universidad de Guayaquil y por no decir que todas las Universidades del mundo, el trabajo que logran en conjunto docentes y estudiantes.

Adicional, se pretende lograr que este recurso sea de gran ayuda para los estudiantes egresados, ya que ellos son los que necesitan buenos artículos para la elección de tema de tesis, y para que se vayan familiarizando con su proyecto de tesis.

Es importante ganar prestigio, y mantenerse a la vanguardia con la tecnología, la publicación de estos documentos subidos de forma digital en una plataforma en diversos formatos, ayuda a la visualización y lectura de los usuarios, siendo el formato más utilizado el PDF.

Con la inclusión de este sistema de Revista Digital se pretende aportar con conocimiento para profesionales y estudiantes, y esté a su vez sea utilizado para sus diferentes actividades de aprendizaje, para consultas o tutorías de proyectos nuevos e innovadores, ser la fuente segura de referencias bibliográficas, y un sitio confiable donde se pueda consultar diferentes temas de interés.

Al contar con este servicio la Facultad gana prestigio y se hace conocer de manera internacional por medio del internet, logrando disponibilidad de recursos de personas que antes no tenían la oportunidad de conocer de nuestra facultad, porque la Facultad no se daba a conocer por la web, entonces esto ya se convierte en una necesidad, que se satisface.

Para lograr todo el proyecto, se ha investigado sobre una plataforma que brinda este sistema y que muchas universidades y entidades la usan y actualmente alojan sus revistas con esta tecnología, como es el caso de Open Journal System, una plataforma de código abierto que viene con sus archivos de configuración, repositorios por defecto, aunque estos pueden ser modificados acorde a las necesidades para las que se la requiera, se realizarán las pruebas en un servidor local y posteriormente con la autorización de la Facultad se lo alojará un servidor o se contratará un hosting para alojar todo el sistema.

Con la implementación ya puesta en producción se configurará los respectivos permisos al administrador del sistema, también se crearán otros usuarios que realizarán tareas específicas, como editores y revisores de los artículos que se cargan a la plataforma, para que según la aprobación de la Dirección puedan ser publicados y estén a disposición de todos.

La utilización de una revista científica para la Facultad de Ingeniería Industrial, ayudará a docentes publicar artículos de gran impacto para sus estudiantes, aportará al crecimiento académico en ambas partes (docentes y estudiantes) se formalizará procesos de edición, revisión, publicación como lo llevan universidades internacionales que tienen éxito.

Al contar con una revista digital científica la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil ganará prestigio a nivel internacional y con el tiempo las revistas pueden ser indexadas en las bases de datos de revistas exitosas como Latindex, Scopus, entre otras.

En cuanto a los estudiantes, será una fuente de apoyo donde encontrarán información validada y revisada por un grupo de personas que ha tenido la debida preparación para publicar estas revistas, ayudará para la referencia de sus proyectos y trabajos de clase, para el grupo de estudiantes egresados de sus carreras será aún de mayor valor ya que ellos están en el proceso de titulación de grado y serán portadores de conocimiento en sus tesis y muchos de ellos verán la necesidad de leer estos artículos y revistas.

Desarrollar esta revista para la Facultad es de gran importancia porque así comenzará a cumplir uno de los objetivos de la Universidad de Guayaquil que es Difundir conocimiento entre toda la comunidad universitaria, otra de las razones que agregan valor a la creación de la Revista es ganar prestigio, siempre será importante ganar el prestigio ya que ayudará a la calificación de la Universidad, siendo en la actualidad la Universidad de Guayaquil la que mayor cantidad de estudiantes cuenta a nivel nacional.

1.5. Delimitación

La investigación principal del presente trabajo, es sobre la inclusión de un sistema web de Revista Científica Digital y como está ayudará a la Facultad de Ingeniería Industrial en el proceso educativo y formativo de sus estudiantes y profesionales, cuales causas podrían obstaculizar el desarrollo de la misma, con qué recursos se contarán para realizar el proyecto, como está se socializará para la inclusión de este nuevo sistema entre estudiantes, docentes y profesionales de la misma; adicional se buscará ver los beneficios a corto y largo plazo del proyecto, para posteriormente encontrar el éxito en esta inclusión.

Causas que obstaculizarían el desarrollo del proyecto.- Dentro de lo analizado una causa podría ser que las autoridades no aprueben el proyecto porque se debe hacer una inversión monetaria para contar con lo siguiente: Un servidor o Host que almacene las revistas cargadas al sistema, el servidor puede ser colocado físicamente en la Facultad o se puede hacer el alquiler de un host en la nube del internet (en este caso por temas de infraestructura y costos la opción de la nube es más viable); se debe contar con un administrador del sitio alguien que tenga conocimientos informáticos aquí se puede aprovechar a los propios estudiantes de la carrera de Ingeniería en Telemática para que colaboren con mejoras y mantenimiento para el sitio se sugiere que de todas maneras haya un profesor encargado.

Recursos para realizar el proyecto.- Para realizar un proyecto grande como el portal de una Revista Digital para la Facultad primero se deben elaborar pruebas, se necesitará una

computadora esta puede ser laptop o de escritorio, con recursos de rendimiento que soporten las características para trabajar con Open Journal System que es una plataforma de origen Canadiense que facilita el trabajo de edición de Revistas Digitales. Adicional se debe levantar dos servidores uno web y otro de base de datos para almacenar el contenido y realizar las respectivas configuraciones de mejoras según los requerimientos que se vayan dando con el tiempo y las necesidades de los usuarios.

Para realizar las pruebas se utilizará estas características mínimas en el ordenador.

Tabla 1. *Características de Hardware para utilizar Open Journal System*

Características de Hardware para utilizar Open Journal System	
Sistema Opeativo	Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, Windows
Capacidad de Disco Duro	10 Gb
Memoria RAM	4 Gb
Soporte PHP	4.2.x o posterior
Gestor de Base de Datos	My SQL (3.23 o posterior) o PostgreSQL (7.1 o posterior)
Servidores WEB	Apache (1.3.2.x o posterior) o Microsoft IIS 6 (requiere de PHP 5.x)

Información adaptada de <https://pkp.sfu.ca/ojs/docs/userguide/2.3.3/es/overviewSystemRequirements.html>, Elaborado por Proyecto Público del Conocimiento

Socializar la inclusión a estudiantes y profesionales.- Es importante para que cualquier proyecto tenga éxito contar con el apoyo de todos los implicados, en este caso se pretende beneficiar a la comunidad de la Facultad, se debe indicar a docentes que son los que imparten cátedra que ellos comuniquen a sus estudiantes la valoración del proyecto, pegar afiches en diversas partes de la Facultad para comunicar a los estudiantes sobre la incorporación de esta revista, anunciar por redes sociales es la nueva tendencia en la actualidad.

Beneficios de la revista a corto y largo plazo.- Los estudiantes tendrán un recurso adicional de investigación donde referenciar sus trabajos, con la facilidad de entrar a un portal y encontrar todos los trabajos relacionados a sus clases, la información que se encontrará será de fuentes auténticas y debidamente revisadas, ellos serán los autores de sus propios artículos logrando conocimiento y ayudando a otros estudiantes en diversas partes del mundo, ya que el portal estará disponible en internet, con el portal puesto en marcha se puede lograr que cualquier artículo o revista científica de la Facultad sea indexada en la base de datos de Revistas de gran renombre, logrando así prestigio internacional.

1.6. Hipótesis de la Investigación

1.6.1. Hipótesis de Causalidad

Se ha planteado como hipótesis del proyecto que la comunidad universitaria de la Facultad de Ingeniería Industrial con la inclusión de un sistema de revistas digitales beneficiará el proceso de investigación y aprendizaje de sus estudiantes, elevará el nivel académico de la institución y logrará el prestigio internacional de manera virtual por medio de los estudiantes que están detrás de un ordenador en cualquier parte del mundo.

1.7. Operacionalización

Para obtener una idea del proyecto es necesario analizar las variables dependientes e independientes que influyen en el desarrollo y éxito de la misma, por ejemplo: ¿Cómo se sabrá que el proceso educativo de la Facultad está mejorando? Las mejoras se verán cuando se vayan adquiriendo artículos en el portal, mientras exista mayor producción de artículos porque quiere decir que los estudiantes han leído, investigado del tema, han dedicado tiempo para redactar, y sus trabajos han sido revisados y editados por los encargados de las publicaciones en el portal, esto es un trabajo colectivo que no dependerá del estudiante sino de las tutores, editores y profesores que promueven el aprendizaje e investigación científica.

Por medio de reportes del Open Journal System se pueden sacar reportes estadísticos del progreso y todo el trabajo desarrollado en el portal, dará visibilidad al negocio y pasará de ser un proyecto novedoso a un bien necesario. Aquí los profesores jugarán un papel importante, al usar este recurso podrían motivar a sus estudiantes a ser portadores y creadores de artículos científicos y ganar premios prestigiosos a nivel mundial.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

La información y el hecho de transmitir la información (comunicación) ha sido una necesidad desde que el hombre ha existido, pero con el pasar de los tiempos, los inventos e innovaciones han captado la atención del hombre primero con la creación del papiro que provino desde 2200 A.C. Una película de cierta caña que crecía en las orillas del Río Nilo en Egipto, con el transcurrir del tiempo en Asia Menor se utilizaba para la redacción de escritos la piel de oveja que había sido procesada para su posterior uso a esta se le dio el nombre de Pergamino, nombre que se le dio por su ciudad de origen de nombre Pérgamo.

Para el año 105 de nuestra era fueron los Chinos quienes inventarían lo que hoy se conoce como papel, el cual era producido del tallo de bambú se cortaba en trozos, le quitaban la corteza y separaban las fibras, la cual producía una pasta que era mezclada con agua de arroz, se extendía sobre una superficie y se prensaba hasta obtener la lámina seca ya hecha papel.

La creación de la imprenta fue hecha por Johannes Gutenberg en 1440 que tenía como objetivo difundir sin limitantes el conocimiento a toda persona, con el tiempo y la evolución de la era industrial, se construyeron máquinas que realizaban el trabajo mecánico de manera más rápida.

La primera revista oficial en circular fue Le Mercure Galant, creada por el escritor y dramaturgo Jean Donneau, que por su contenido intelectual y divertido no tuvo mucha acogida en algunos países de Europa, pero en Francia si la tuvo.

Según Sir Francis Bacon “La Lectura hace al Hombre completo, la conversación lo hace ágil, el escribir lo hace preciso”.

La investigación científica publicada constituye la base de futuras investigaciones y es el eslabon de una cadena de producción de nuevos conocimientos. La investigación y comunicación científica agregan un beneficio para los profesionales de obtener un mayor prestigio, para otros es un estímulo individual y en otros casos representa un beneficio económico.

Un dato interesante, es que el siglo de la Revolución Científica fue el siglo XVII y en la época el lenguaje de la cultura era el latín. Los primeros hallazgos científicos se hicieron al observar detenidamente la naturaleza y presenciar con los sentidos los fenómenos de la misma, luego para dar visibilidad y comprobar estos hallazgos se usaba las matemáticas, dando así exactitud en las teorías e hipótesis que se planteaban en aquel entonces.

Los primeros científicos que dieron el paso inicial a la investigación y métodos científicos fueron Galileo Galilei y que después le siguió Isaac Newton considerado como el primer científico oficial del cual se atribuye la generalización de la mecánica clásica, posterior le siguieron otros como René Descartes y Francis Bacon; Descartes generalizó el método matemático la visión mecanicista del universo Descartes no confiaba en los sentidos del hombre por el hecho de no ser perfectos, en cambio Francis Bacon era un elocuente defensor del método inductivo y de la experimentación, al obtener popularidad y reconocimientos los científicos mencionados muchas personas seguían sus pensamientos e ideales se formaron agrupaciones y sociedades por ejemplo, la academia del cimiento en Florencia en 1657, La Real Sociedad de Londres en 1662, La Tertulia Hispalense Médico – Química en Sevilla 1697, fueron estas sociedades que publicaron los primeros textos de carácter científico e investigativo. (Fabricio Gonzalez, 2017)

En el Ecuador en el siglo XIX en el año 1885 se publica la primera Revista de carácter científico llamada “Anales” de la Universidad Central del Ecuador y tan importante mencionar que sigue en vigencia en la actualidad.

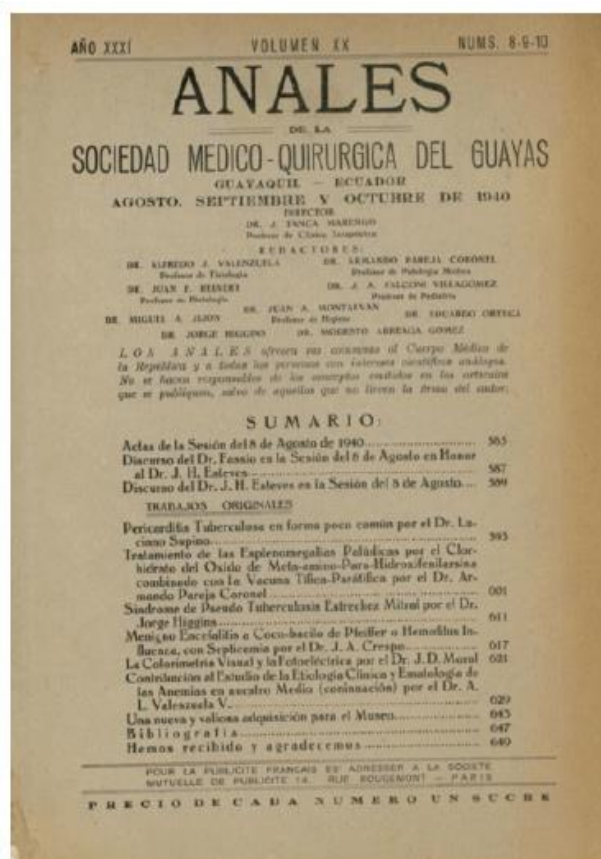


Figura 6. Revista Anales Información tomada

https://www.researchgate.net/publication/329840549_Las_revistas_cientificas_biomedicas_en_Ecuador_datos_y_reflexiones_sobre_el_pasado_presente_y_futuro_de_las_publicaciones_periodicas Elaborado por Fabricio González

Para 1940 se publicó la Revista de la Universidad de Guayaquil, con Teodoro Maldonado Carbo.

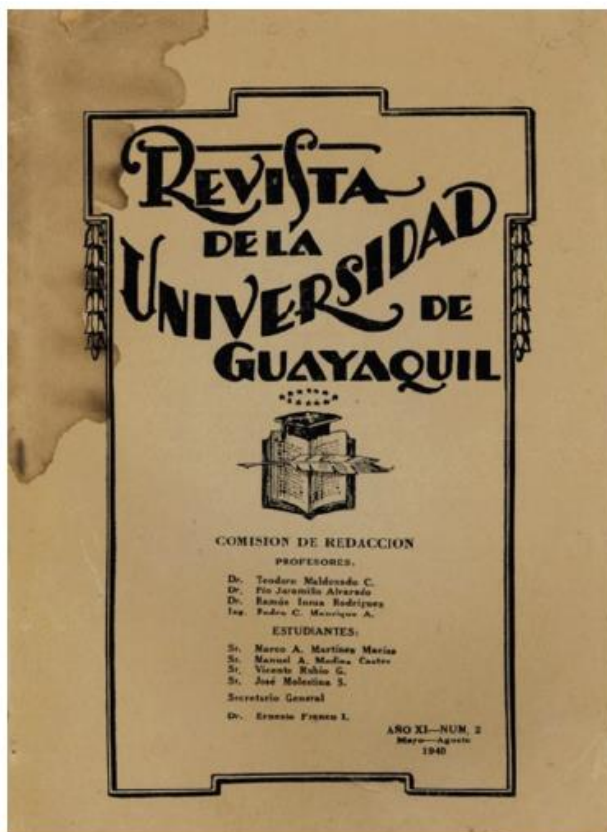


Figura 7. Revista de la Universidad de Guayaquil Información tomada https://www.researchgate.net/publication/329840549_Las_revistas_cientificas_biomedicas_en_Ecuador_datos_y_reflexiones_sobre_el_pasado_presente_y_futuro_de_las_publicaciones_periodicas Elaborado por Fabricio González

Para el año 2000 al 2017 y en base a la Ley Orgánica de Educación Superior se han registrado 21 nuevas revistas y la mayoría son pertenecientes a universidades con ello se vio la necesidad de visibilizar las revistas en medios masivos y en esta era los medios electrónicos son un factor importante. Hay que identificar la distinción que existe entre: Directorios, Base de datos e Indizaciones.

- 1) Directorios: Son sistemas que registran y recopilan la existencia de revistas científicas en general.
- 2) Base de datos: A parte de registrar la existencia, tienen la capacidad de realizar un análisis del impacto y comportamiento de las revistas en un espacio definido.
- 3) Indizaciones: Son sistemas que contienen una serie de parámetros que buscan de alguna manera clasificar y seleccionar las revistas.

La era electrónica es el auge, para lograr alcanzar niveles internacionales es necesario innovar y adaptarse al cambio es importante poner a disposición el conocimiento de ¿Por

qué se debe publicar? De alguna manera los artículos y papers aportan a la ciencia y esto conlleva a exista el interés y la inversión por promover y sacar a delante dicho proyecto o investigación; se gana respeto entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo.

En cuanto al nivel local la Ley Orgánica de Educación Superior exige publicar para ascender de categoría entre las universidades, el CEEACES exige para acreditar las carreras al menos la publicación de un paper por cada profesor por año, a futuro los trabajos de titulación serán reemplazados por papers esto con el fin de dar visibilidad al dinero invertido en las investigaciones, establecer el real impacto de la investigación y demostrar cuales son los verdaderos investigadores. Para lograr tal objetivo se debe resolver la problemática de ¿Qué hacer para que se desarrolle las publicaciones nacionales?

- 1) Que los investigadores lean información de fuentes confiables de editoriales serias y actualizadas, para lograr esto los docentes, profesores, profesionales y estudiantes deben omitir leer todo tipo de información que no esté publicada por un editorial serio.
- 2) Que los editoriales que cuenten con un artículo continuado vigente puedan migrar al sistema de OJS.

2.2. 2.2 Marco Teórico

2.2.1. ¿Qué es una Revista?

Una revista es una distribución periódica e indefinida que circula por el medio para comunicar o dar a conocer de ciertos temas de intereses, estas distribuciones en la actualidad se distribuyen de dos maneras: Impresa y Digital, a pesar de los avances tecnológicos todos se están por obtener la revista de manera digital, aún hay personas que les gusta leer las revistas o periódicos de manera impresa, otra cualidad que importante a notar en las publicaciones es que algunas son de paga y otras gratuitas.

La importancia de esto es poder llegar de una manera diferente al periódico, captar la atención del lector. Las revistas impresas tenían las particularidad de ser adquiridas por medio de una suscripción pagada y éstas llegaban al buzón de la casa. Las revistas digitales ya han innovados en algunos aspectos, porque existen ciertas revistas que son interactivas con el usuario, es decir el contenido de éstas no es solo texto y gráficos, cuadros estadísticos, sino algunas ya vienen con audio y video, enlaces que direccionan a otras páginas, otras vienen hacer archivos en formatos PDF y formatos HTML que pueden ser leídas desde cualquier navegador o browser dentro de los navegadores más utilizados: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer o Edge, Safari, Opera, Midori, DuckDuckGo,

entre otros,. Cada circulación tiene sus beneficios y desventajas, pero el objetivo de ambas sigue siendo de informar. El contenido de la revista es importante ya que eso dependerá del interés del lector, del tipo de revista y del medio en que deberá circular para obtener la aprobación y la concurrencia buscada.

2.2.2. Componentes y Estructura de una Revista

El proceso de realización de una revista impresa es más complejo que el de una digital, porque éstas deben pasar por el proceso de impresión y es aquí, donde se debe analizar bien los componentes y estructuración de la revista, entre los componentes se tiene:

Portada: Es la cara de la revista la primera impresión que se lleva el lector, es la primera y más importante pieza de la revista porque está puede determinar el ámbito, tema, asunto a tratar de una revista y da cabida a que el lector quiera o no leerla, si desea o no invertir su dinero en comprarla, y también invertir su tiempo de leerla.

Contraportada: Es un resumen del contenido de la revista, da visibilidad al lector del contenido que va encontrar, los temas de intereses, los datos curiosos, noticias actualizadas; pero todo de una manera sencilla y resumida.

Editorial: Es una columna exclusiva donde se referencia la opinión del editor o medio editorial, es decir un punto de vista del lado del propietario de la revista o de los encargados en la edición, a diferencia de la información que transmiten los periódicos que debe ser clara, concisa y efectiva, la editorial puede ser subjetiva.

Índice: Es un listado ordenado que presenta los temas principales que contiene la revista, por lo general el índice se encuentra en las primeras páginas del artículo o revista, esto da aún mayor visibilidad al lector, ya que le indica el tema y la página donde la puede encontrar, esto ayuda en una búsqueda directa sobre el tema de interés.

Directorio: Este componente es un listado de los integrantes de quienes conforman la edición de la revista.

Artículos: Es la parte medular, es aquí donde se detalla toda la información se puede agregar textos, gráficos, cuadros estadísticos; aquí se desarrolla todo el tema o contexto de la revista, debe ser la parte atractiva para el lector ya que es la información por lo que recurrió a este recurso ya sea de forma digital o impresa, (Reyes, 2016) en su tesis para la maestría de Diseño Editorial para Guía de Realización de libros y revistas menciona. “Que los componentes de revistas no siempre deben cumplirse al pie de la letra, ya que la idea principal es captar la atención del lector de manera menos formal que un libro, pero destaca estos componentes como los más recurrentes” (p.56).

Columnas: Es un artículo de forma vertical, contiene un tema específico la cual es destinado para el periodista o redactor y sirve para guía de párrafo.

Márgenes: Los márgenes de una revista no cumplen un estándar formalizado, se busca que sea atractiva para el lector, esto ya dependerá del editor.

Ilustraciones: Se ha escuchado desde hace mucho tiempo, que una imagen habla más que mil palabras, y esto en parte es cierto, con una imagen se puede describir el detalle el asunto que desea informar un artículo, revista, periódico; las ilustraciones deben ser atinadas y deben dar pie a la interpretación del lector de tal manera de engancharlo más a la lectura y de motivarlo a no aburrirse mientras escudriña su medio informativo.

Anuncios Publicitarios: Los patrocinadores o sponsors, son los que aportan de alguna manera con el mantenimiento de la revista, es decir; son ellos los que pagan para que su marca salga ilustrada en la revista, y cuando la revista es de gran renombre se pagan grandes cantidades de dinero por publicitar sus marcas, los anuncios publicitarios no son parte indispensable en la estructuración de la revista, porque las revistas digitales o impresas de unidades educativas no cuentan con anuncios publicitarios en su gran mayoría pero si son admitidas.

2.2.3. Tipos de Revistas

El presente trabajo se desarrollará en base al tipo de Revistas Científicas, pero sin embargo se mencionará diversos tipos de Revistas:

Revista Periodística: Este tipo de Publicaciones transmite datos del ámbito real y de actualidad, éstas pueden ser noticias o entrevistas.

Revista de Ocio: Éstas son las que permiten al lector entretenerse, presentan diversos temas de interés, farándula, deportes, moda, tendencias, siendo estas publicaciones las que contienen mayor cantidad de diseños e ilustraciones.

Revista Científica: Este tipo de revistas son las de carácter académico y profesional, son las más recurrentes en estudiantes, docentes y profesionales, su contenido debe contener datos verídicos, éstas son de carácter serio y formales, esto es lo que busca la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, contar con una revista científica digital que aporte con investigaciones y éstas sean difundidas a nivel internacional.

Revista especializada: Éstas revistas son las que tratan un tema en concreto por ejemplo: Revistas Industriales, Revistas Políticas, Revistas Tecnológicas, Revistas de Terror, Revistas Turísticas, entre otras.

De todos los tipos de Revistas en la actualidad todas son difundidas de manera impresa y digital.

2.2.4. Beneficios de Tener una Revista Digital

Al analizar los beneficios de contar con una Revista Digital, se encontró que en la Universidad de Los Andes proveniente de Venezuela, cuentan con más 50 ediciones de su Revista denominada, Revista Geográfica Venezolana, a pesar de la situación política y económica que está viviendo Venezuela desde 2016, esta unidad educativa se ha arreglado para seguir aportando al conocimiento científico.

Al ya no contar con presupuesto financiero y económico para distribuir sus publicaciones de manera periódica, se vieron casi obligados a ver otros medios de difusión y la web fue la alternativa más viable para llevar esto a cabo y actualmente la edición digital es la que se distribuye de manera masiva por la web.

Las revistas impresas son las que mantienen actualizadas las bibliotecas de las universidades y aún se siguen utilizando pero ya no son solicitados en el mercado internacional, cuando ya la digital te permite descargarla de cualquier lugar, dispositivo, a cualquier hora; es un gran beneficio para los venezolanos contar con Revistas que aportan al saber de sus profesionales y estudiantes.

Según (González, 2017) en su revista científica afirma: “Para hacer ciencia, es necesario escribir ciencia” (p.2). Si lo que se desea conseguir es aportar a la ciencia en primer lugar es necesario plasmarla ya sea en papel o en la web para que los demás puedan evidenciar el trabajo investigativo del autor, cuando se realiza un trabajo de índole científica la finalización de la misma es la publicación del artículo es la manera en la que se comunican los científicos en la actualidad.

2.2.5. Internet y Medios de Difusión

Antes de la aparición del internet, lo antecedió una guerra, la segunda guerra mundial y aunque con fines militares lo que se buscaba en aquel entonces era mejorar las comunicaciones, para el año 1969 el ARPANET fue la primera red de nodos centrales que la conforman 4 Universidades de Estados Unidos, Universidad de California Los Ángeles, Universidad de California Santa Bárbara, Universidad de Utah Standford Research Institute, la cual tuvieron su primera conexión el 29 de Octubre de 1969, con el tiempo y con las mejoras tecnológicas el internet fue evolucionando, las comunicaciones eran en texto plano y eran seguras en aquel entonces, después ya con la innovación de los ordenadores y los

protocolos de internet se establecieron y formularon diversas maneras de como presentar la información al principio no era muy vistosa, solo bastaba con texto que nos de la información, el HTML (Hyper Text Markup Language) fue un formato de archivos que proporcionaba de una interfaz gráfica a los usuarios que se conectaban desde sus ordenadores al internet, los programas encargados de leer y traducir estos archivos son los que se conocen como navegadores o browsers, estos archivos son alojados en un servidor y cuando se consulta a dicho servidor, lo que corre en ejecución es el archivo HTML que se presenta de manera vistosa y sencilla para el usuario, se realizaron mejoras en base a los requerimientos de los propios usuarios y para adquirir poder adquisitivo esto para algunas empresas.

El internet es la red de redes, la cual conecta a millones de ordenadores en todo el globo terráqueo, los navegadores abren el acceso de información entre los navegadores más conocidos se tiene: Chrome, Firefox, Safari, Edge, Opera, Internet Explorer, DuckDuckGo, Tor, etc.

Siendo el internet ya un medio de difusión de información, medio donde se ejecutan muchas transacciones financieras, comunicaciones, incluso un medio laboral y entre muchas otras cosas y servicios que se brinda en la web, en su momento el famoso Bill Gates creador de Microsoft dijo lo siguiente:

"Si tu negocio no está en internet, tu negocio no existe" esta frase se podría decir que en la actualidad se cumple en su totalidad, es por eso que el internet desde mucho tiempo viene siendo un medio confiable para comprar, vender, leer, trabajar, etc. Un mito y misterio para otros quizás nuestros antecesores que han vivido la transición de la máquina de escribir a la computadora de bolsillo (smartphones).

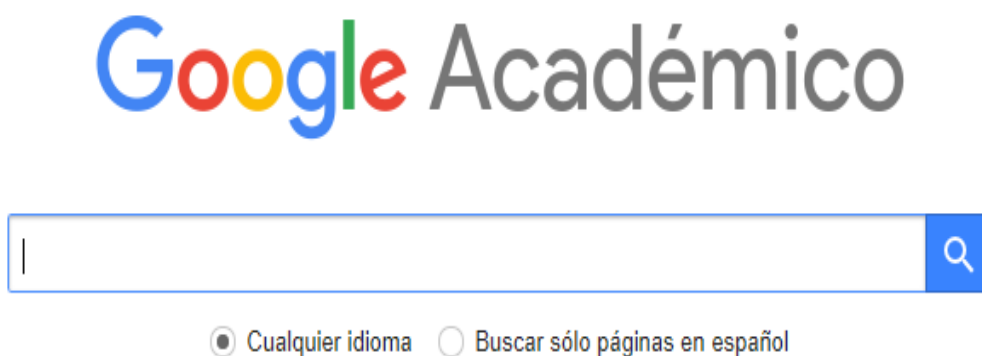
Existen diversos servidores gratuitos y de paga donde se pueden alojar páginas y sitios webs, y por supuesto que revistas digitales de orientación científica, es lo que las instituciones educativas están innovando y migrando todas sus adquisiciones y publicaciones impresas hacia lo digital. (España, 2016)

2.2.6. Base de Datos Internacionales de Revistas

Una de las grandes problemáticas que se enfrentan los estudiantes de escuelas, colegios, universidades, instituciones educativas o cualquier persona que desee investigar sobre algún tema en específico es encontrar información fidedigna y debidamente respaldada, autentica, confiable e integra; por ahí un estudiante puede indicar que escribe el tema que enviaron a investigar en el buscador de Google y al final escribe la palabra pdf pero esto tampoco es un

filtro que garantiza la autenticidad del archivo por estar en un formato pdf. Existen diversas Base de Datos que garantizan el carácter científico de sus artículos, revistas, papers, etc; adicional estas bases de datos han logrado afianzarse por su seriedad y porque son empresas reconocidas.

Google Académico.- Su funcionamiento es similar al del Google tradicional, con la diferencia que los resultados que arroja son de carácter confiable y netamente académicos, es de los más usados se puede acceder a tesis, artículos, papers, informes, reportes, citas, libros, de diversos temas de interés: Salud, Ingeniería, Arte, Diseño, Arquitectura, Psicología, Medicina, Economía, etc; para acceder a esta base de datos solo es necesario escribir en cualquier navegador Google Académico o en inglés Google Scholar, se adjunto imagen del inicio del sitio.



A hombros de gigantes

Figura 8. Google Académico Información tomada <https://scholar.google.com.ec/> Elaborado por Google

Microsoft Academic.- Es el repositorio de Microsoft donde se aloja información de grandes editoriales, universidades importantes e Institutos como el MIT, contiene gran diversidad de temas a investigar de seguro está fuente es de gran ayuda para profesionales y estudiantes.



Figura 9. Microsoft Academic Información tomada <https://academic.microsoft.com/home> Elaborado por Microsoft

La Referencia.- Es una plataforma de repositorios de acceso libre a la ciencia en Latinoamérica, cuenta con más 1 millón de documentos, 900.000 artículos publicados y con más de 160.000 tesis de doctorados entre las aportaciones más relevantes que ha realizado esta red, su acceso es gratuito y es muy conocido a nivel de Latinoamérica.



Figura 10. La Referencia Información tomada Elaborado por La Referencia

Dialnet.- Este sitio fue creado por la Universidad de La Rioja de España, contiene más de 9000 revistas e incluso actas de congresos importantes, se difunde en varios países de lengua iberoamericana, ofrece la carga de tesis doctorales en texto completo, incluye el incorporación de edición de revistas científicas de manera electrónica o digital, como característica adicional cuenta con el aviso de notificaciones por medio de correo electrónico sobre los sumarios de los artículos o revistas de interés para los que se han registrado y activado las notificaciones, su acceso es gratuito cooperando grandemente con la investigación científica en los países de habla hispana.

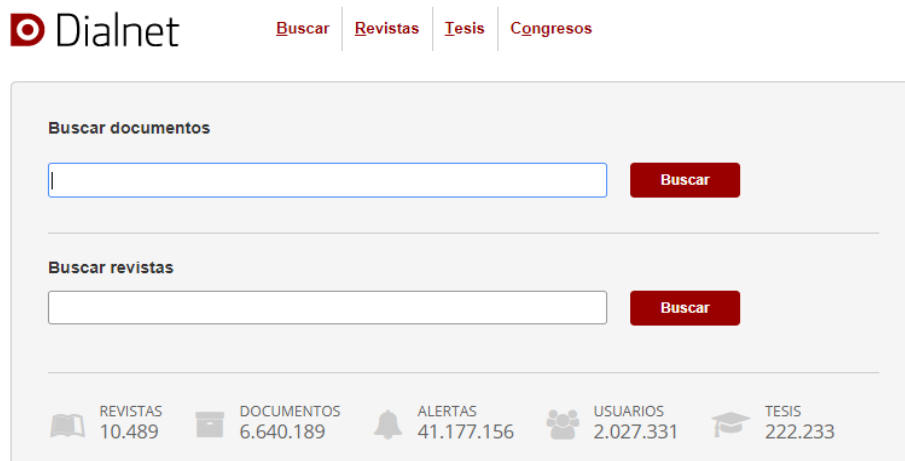


Figura 11. Dialnet Información tomada <https://dialnet.unirioja.es/> Elaborado por Universidad de La Rioja

Redalyc.- Es una red de revistas científicas que la conforman países de América Latina, el Caribe, España y Portugal, el acceso al sitio es libre sin fines de lucro tiene indexada más de 1200 revistas científicas y más de 500.000 artículos, actualmente el sitio se encuentra en mantenimiento para realizar mejoras.



Figura 12. Redalyc Información tomada <https://www.redalyc.org/home.oa> Elaborado por Redalyc

Scielo.- La Biblioteca Científica Electrónica en Línea (Scielo) ha captado gran atención y es bien concurrido, dentro de sus objetivos esta cumplir la necesidad de investigación en los países en desarrollo como América Latina y el Caribe.



Figura 13. Scielo Información tomada <https://www.scielo.org/es/> Elaborado por Scielo

Latindex.- Es un Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal no tiene fines de lucro su consulta es gratuita su especialidad son las revistas académicas.



Figura 14. Latindex Información tomada <https://www.scielo.org/es/> Elaborado por Latindex

Scopus.- Es una base de datos que aloja revistas de carácter científico, adicional se almacenan citas y tiene un gran contenido de referencias bibliográficas, para acceder a Scopus es necesario registrarse para hacer uso de los recursos artísticos, científicos, tecnológicos que se encuentran cargados, este sitio cuenta con herramientas inteligentes para analizar, rastrear y visualizar la investigación.

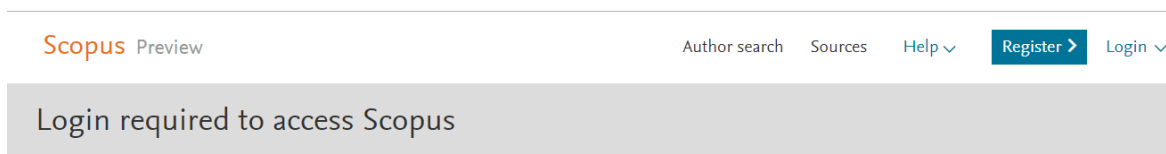


Figura 15. Scopus Información tomada <https://www.scopus.com/> Elaborado por Scopus

En Ecuador un claro y buen ejemplo es la UTPL a mediados de Diciembre del 2014, la base de datos Scopus indexó 67 publicaciones de la UTPL (Universidad Técnica Particular de Loja) posicionándola a la cabeza de las universidades ecuatorianas en contar con la mayor cantidad de publicaciones indexadas. (UTPL, 2014)

La UTPL lidera las universidades ecuatorianas en publicación de artículos científicos

Primeros en SCOPUS!

67 en Elsevier y, de ellos, 51 en Thomson Reuters

Figura 16. Primeros en Scopus Información tomada <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/16943/1/primeros-en-scopus.pdf> Elaborado por Proyecto Público del Conocimiento

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Open Journal System

Para realizar el presente proyecto se utilizará la plataforma Open Journal System de PKP (Proyecto para el Conocimiento Público) que data desde 1998 utilizando diferentes herramientas y aplicaciones para facilitar la indexación de investigaciones y otros quehaceres académicos, es un software con acceso libre esto quiere decir que es gratuito que se difunde en su página oficial <https://pkp.sfu.ca/> dando facilidad de acceso a todo investigador que quiera descargar los repositorios de configuración de la plataforma con el fin de ampliar el acceso al conocimiento y mejorar la gestión académica de las instituciones educativas, existe el beneficio económico en los costos de publicación y distribución que conlleva la edición de una revista, ya que su elaboración y desarrollo es totalmente gratis y sin restricción técnica.

La Revista Colombiana de Gastroenterología ha sido beneficiada con la inclusión de Open Journal System abriendo la puerta a la producción investigativa, dentro de los beneficios se manifiestan los siguientes:

- 1) Acceso y disponibilidad a temas de manera gratuita y publicada en la red.
- 2) Opción a descargar, distribuir, copiar, imprimir y buscar los artículos sin ninguna barrera legal o técnica.
- 3) Promover la investigación a nivel local para aumentar la visibilidad e impacto en sus publicaciones.

La plataforma ofrece un control de versiones en la producción científica, es una web independiente con integración a bases de datos importantes como (Google, PubMed, DOAJ) avisos y notificaciones de manera automática por medio de correos electrónicos. (Gastroenterología, 2017)

Open Journal System cuenta con una estructura organizada y un diseño sencillo y amigable para los usuarios, está otorga facilidad de uso y agilidad en la gestión y administración de la revista, la supervisión de los artículos cargados presentados en las bandejas de los respectivos gestores, revisores y editores, la inclusión de interacción entre autor y revisor para el desarrollo de la revista o artículo a publicar, una web totalmente gratuita y con soporte, cuenta con un foro de ayuda para los que están incursionando el sistema. Dentro de las características del OJS están:

1. Se instala y controla de manera local.
2. Cada equipo editorial configura los requisitos, las secciones, proceso de revisión, etc.
3. Envío de artículos, revisión doble ciego y gestión de todos los contenidos en línea.

4. Módulo de suscripción con opciones retardadas de acceso abierto y acceso cerrado.
 5. Indexación detallada de contenidos.
 6. Herramientas para lectura de contenidos a partir del área de estudio y las preferencias del equipo editorial
 7. Notificaciones por correo-e para lectores y herramienta para el envío de sus comentarios.
 8. Ayuda completa y contextual en línea.
 9. Módulo de pago para recibir cuotas, donativos, etc.
- (Project, 2014)

2.3.2. ISSN

El ISSN como indican sus siglas (International Standard Serial Number) Número Internacional Normalizado de las Publicaciones Seriadas, este identificador sirve para llevar un control y supervisión de todas las publicaciones registradas, se creó en la década de los 70 por la ISO 3297 y se debe cumplir ciertas reglas y características para que una publicación pueda contar con un ISSN, entre las definiciones se tiene:

Recurso Bibliográfico.- Es la expresión de un trabajo que sirve de referencia bibliográfica, estos pueden darse en cumplir tipo de soporte o combinación de soporte pueden ser tangible o no.

Recurso Continuado.- Es una publicación en cualquier tipo de soporte digital o impresa, que es editada y revisada a lo largo del tiempo, disponible para el público y no tiene un fin establecido, en este tipo de recurso es donde forman parte: Revistas, Diarios, periódicos, documentales, etc.

Publicaciones seriadas.- Son recursos continuados publicados por entregas o fascículos sucesivos, con la característica de que cuentan con una numeración y su conclusión no está definida, como ejemplo: Revistas, Magazines, Revistas electrónicas, informes anuales, series monográficas.

Recursos integrables continuados. - Está dentro de la familia de los recursos continuados con la adición de que es modificado por actualizaciones que no permanecen separadas sino que se integran con el conjunto propio del recurso por ejemplo: las bases de datos, sitios web, y archivos en línea.

ISSN. - Es una cifra de ocho dígitos, el cual lo conforman un número verificador, precedido por el prefijo alfabético ISSN.

ISSN-L.- Es el ISSN de enlace es designado por la agrupación ISSN la cual permite enlazar o agrupar diferentes versiones de soporte continuados.

Título clave. - Es el nombre único que recibe el recurso continuado, es establecido por el ISSN y debe estar inseparablemente unido al ISSN

2.3.2.1. Campo de Aplicación de ISSN

Se aplica en todos los recursos continuados los que su producción haya cesado, los que están en curso y los que harán un futuro lanzamiento en su próxima publicación, entran en acción los recursos bibliográficos que posean una numeración y que tengan similitudes a las publicaciones seriadas, pero con duración limitada, por ejemplo: boletines de algún evento.

2.3.2.2. Criterios de inclusión para obtener un ISSN

- 1) El recurso debe tener un Link o URL valido.
- 2) El recurso debe ser dirigido al público y aportar a la ciencia y diversos temas de interés.
- 3) El título del recurso continuado debe ser fácilmente de identificar y no debe cambiar en ninguna de sus actualizaciones.

2.3.2.3. Criterios de exclusión

- 1) Los contenidos que se publican son de carácter o interés personal y no representan un aporte colectivo.
- 2) El recurso publicado en internet es compuesto de otros enlaces o sitios, y no poseen información autentica.
- 2) El recurso es de contenido efímero.

Se debe tener en cuenta el lugar donde se realiza la edición del artículo continuado, porque de este factor dependerá la asignación del ISSN, ya que existen Centros Nacionales que asignan el ISSN, en los países y lugares donde no exista los Centros Nacionales de ISSN lo realizará el Centro Internacional. Los Centros Nacionales son los que registran el ISSN en la red mundial del ISSN(ISSN, 2015).

Al ser un ente normalizado y controlador esto da al artículo continuado ya sea de forma impresa o digital toda la seriedad de ser un artículo debidamente editado, revisado y aprobado como original y auténtico, dando la confianza a los investigadores de encontrar información veraz la cual pueden referenciar para sus proyectos.

2.3.3. DOI

El DOI como sus siglas lo indican (Digital Object Identifier) Identificación de Material Digital su función principal es facilitar la búsqueda y localización de un recurso digital en internet, aunque cambie su URL (Uniform Resource Locator) Localizador Uniforme de Recursos, esto normalmente también es conocido como links, la estructura del DOI es fijada y regulada por la norma internacional ISO 26314:2012.



Figura 17. Estructura del DOI Información tomada https://bib.us.es/sites/bib3.us.es/files/que_es_el_doi_2015.pdf Elaborado por Universidad de Sevilla

Como en la figura 14 se muestra son 3 partes las que conforman el DOI. a) Raíz del DOI, b) Prefijo, c) Sufijo.

- a) Raíz del DOI: Se expresa como un link o url, indica el protocolo que está usando en el internet por ejemplo: http o https.
- b) Prefijo: Número por el cual se identifica al editor.
- c) Sufijo: Carácter alfanumérico que identifica el material digital publicado, en el sufijo se sigue la siguiente estructura: Nombre de la Revista o artículo, año en que se realizó la publicación seguido de una “i” para referir el número del recurso.

Adicional el DOI cuenta con metadatos, que es información detallada del recurso por ejemplo: Nombre de autor, Fecha de creación, Título, Fecha de publicación, formato del archivo, esto es útil para los buscadores de internet ya que son etiquetas que identifican las propiedades del artículo en mención. El DOI no es único para Revistas sino todo archivo que se encuentre en la red, no lo excluye por su tamaño, tipo, naturaleza puede ser una parte del archivo, dentro de los cuales se incluye el DOI están: Imágenes, Partituras musicales, Mapas, Artículos, Videos, Capítulos de Libros, Tablas.

2.3.4.1. Funcionamiento del DOI

Para hacer uso del DOI el editor lo debe solicitar a una agencia de registros el identificador por lo general Crossref la más utilizada:



Figura 18. Crossref Información tomada <https://www.crossref.org/> Elaborado por Crossref

El DOI tiene un coste y va en función del número que desea generar el editor, algo que se debe recalcar es que el autor del artículo no es quién lo solicita, sino la editorial que lo va a publicar. El mismo editor es también quién da de alta el DOI de sus recursos digitales, para lograr esto debe introducir los metadatos, Si hubiera un cambio en el url o el título desea ser cambiado, lo que debe de hacer el editor es actualizar el metadato porque el DOI va seguir siendo el mismo este no cambia.

2.3.4.2. Ventajas y Beneficios de usar el DOI

Dentro de los beneficios que da la utilización del DOI es que las referencias son más cortas y sencillas, adicional se evitan los enlaces rotos, es decir que cuando el autor del artículo quiera citar o referenciar un recurso que está en el internet con el pasar del tiempo el DOI va seguir siendo el mismo aunque cambie la url. El autor tendrá visibilidad para sus artículos al facilitar su localización, tendrá mayores posibilidades de ser citado y obtendrá un estado de cuantas personas lo han citado y quienes lo han citado. (Sevilla, 2015)

2.4. Marco Contextual

2.4.1. ISBN

Es importante hablar del ISBN aunque este identificador solo pertenezca a la categoría de libros, el ISBN como sus siglas lo indican (International Standard Book Number) Sistema Internacional de Numeración de Libros su creación se hizo en el Reino Unido en el año 1968, al principio fue denominado como SBN (Standard Book Number) con el tiempo ha ido disfrutando de gran reconocimiento este identificador el cual contaba con 9 dígitos en sus inicios, desde 1970 pasó a ser ISBN aumentando un número en el identificador teniendo el respaldo de la ISO 2108, la Agencia Internacional del ISBN en Berlín se encargó de la coordinación hasta diciembre de 2005, lo cual estaba bajo la leyes y reglamentos de Inglaterra y Gales se formó como una compañía limitada sin fines de lucro.

El ISBN comenzó a tener éxito debido al desarrollo y producción de publicaciones electrónicas, motivó la revisión de la norma y utilización de una versión EAN/Bookland que cuenta con 13 dígitos dando así mayor capacidad para soporte al sistema.

El objetivo de la norma internacional es llevar el debido control de las publicaciones en cuanto a su edición y título de la obra en la determinada editorial, por lo cual se han efectuado varias reuniones, congresos y sesiones entre los entes regulatorios para hacer esto a efecto que se ha logrado regularizar en más de 160 países.

2.4.2. Ventajas de ISBN

- 1) Al ser un número de identificación internacional dirigido para publicaciones monográficas el número reemplaza a los largos registros de detalles bibliográficos, se ahorra dinero, mano de obra y se evitan los errores de copia.
- 2) Por medio del ISBN se puede encontrar base de datos de libros, se obtiene una compilación ordenada y filtrada, se puede actualizar los catálogos de ventas de libros y es más fácil la búsqueda de libros.
- 3) Las Librerías hacen sus pedidos por medio del ISBN haciendo más ágil la distribución de los recursos.
- 4) El ISBN al ser un código de 13 dígitos para ser exacto un código de barra tipo EAN 13, puede ser leído por las lectoras o escáneres de código de barra para realizar más rápida la digitación.
- 5) Es indispensable para los puntos de ventas, para llevar el control del inventario.

En el Ecuador la Cámara Ecuatoriana del Libro puso a disposición datos estadísticos de la producción literaria en el Ecuador por medio del ISBN, por lo cual da visibilidad a la producción científica y literaria de nuestro país, y de la Universidad de Guayaquil.

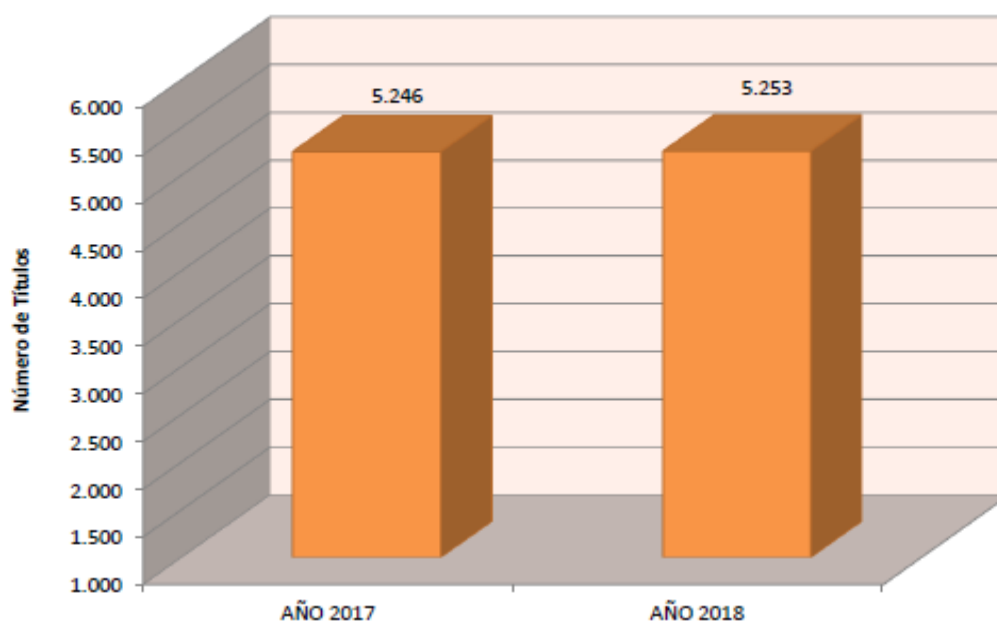


Figura 19. Producción de Títulos en Ecuador Comparativo 2017 - 2018 Información tomada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

La figura 19 muestra un comparativo de la producción de los títulos que se han desarrollado desde el año 2017 y 2018 en Ecuador.

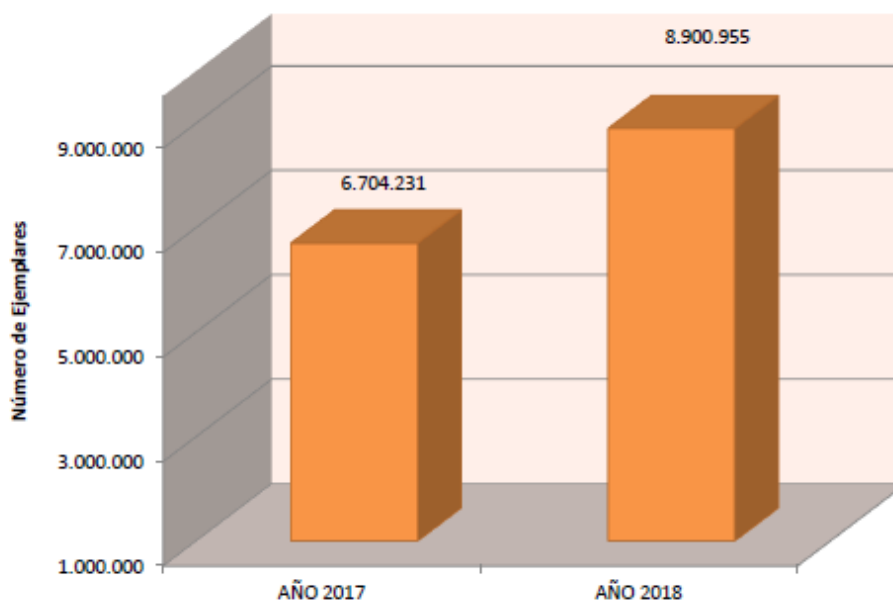


Figura 20. Producción de Ejemplares en Ecuador Comparativo 2017 - 2018 Información tomada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

La figura 20 muestra la producción de los ejemplares y muestra el comparativo entre los años 2017 y 2018.

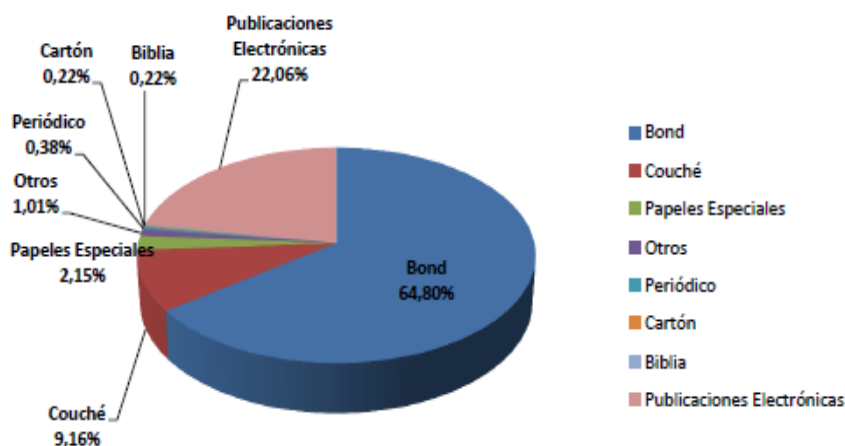


Figura 21. Títulos Registrados por tipo de papel Información tomada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

En la figura 21 es importante recalcar lo siguiente, que la descripción que da la Cámara Ecuatoriana del Libro sobre tipo de papel existe un campo que se encuentra entre paréntesis que dice “Publicaciones Electrónicas” de la cual cuenta con 1159 títulos registrados en el año 2018 con un 22,06% de la producción total de títulos registrados siendo el segundo más utilizado después del papel bond, se puede analizar que aún en 2018 la era digital no abarca el 100% de la producción literaria en Ecuador.

PRODUCCIÓN EDITORIAL UNIVERSIDADES PÚBLICAS					
Universidades		2017		2018	
		Títulos	Ejemplares	Títulos	Ejemplares
1	UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR SEDE ECUADOR	56	13.200	78	27.335
2	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	42	6.400	65	10.400
3	UNIVERSIDAD DE CUENCA	26	14.250	44	17.080
4	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA	3	200	44	100
5	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	40	1.800	38	2.200
6	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	91	28.350	37	5.240
7	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	18	3.000	32	11.400
8	UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE	23	100	23	250
9	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR	6	3.600	17	3.600
10	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	22	11.620	14	7.200
11	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	7	3.010	13	7.000
12	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	7	0	13	4.000
13	INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES IAN	34	9.037	12	3.000
14	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	8	1.550	12	5.140
15	UNIVERSIDAD TÉCNICA LUIS VARGAS TORRES	2	600	12	1.000
16	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	13	3.900	11	3.700
17	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ - MANUEL FÉLIX LÓPEZ	8	2.450	11	3.110
18	UNIVERSIDAD DE LAS ARTES	5	3.700	11	3.900
19	UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA	10	1.700	10	1.600
20	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO	5	2.000	10	3.000
21	FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES	17	9.600	9	3.000
22	UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA	3	2.000	7	3.500
23	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI	21	2.200	4	1.620
24	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	30	0	3	0
25	ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL	15	13.650	3	900
26	UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO	10	1.500	3	200
27	UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR	1	100	3	2.500
28	ESPOL - CENTRO DIFUSIÓN Y PUBLICACIONES	7	20.801	2	200
29	FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL - UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	6	3.850	2	1.150
30	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA	0	0	2	900
31	UNIVERSIDAD DE OTAVALO	3	166	1	20
32	UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM	2	100	1	500
33	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR	7	4.500	0	0
34	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	3	0	0	0
TOTALES		551	168.934	547	134.725

Figura 22. Producción Editorial Universidades Públicas Información adaptada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

Esta figura 22 es interesante ya que aquí se detalla un listado de 34 Universidades Públicas del Ecuador sobre la producción editorial, estando en el puesto 24 la Universidad de Guayaquil con tan solo 30 Títulos y 0 ejemplares en el año 2017 y 3 títulos y 0 ejemplares en el año 2018, cifra que para ser la Universidad con mayor cantidad de estudiantes a nivel del Ecuador es preocupante, se debe mejorarla producción editorial ya que ayudará con la producción científica e investigativa de la Universidad de Guayaquil.

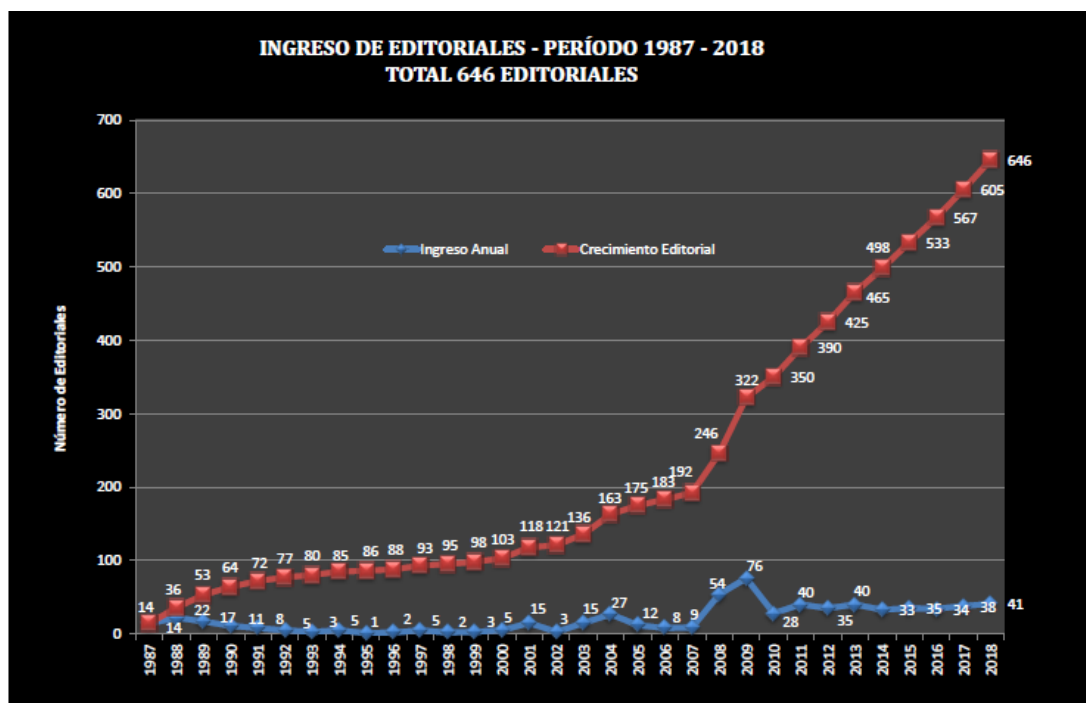


Figura 23. Ingreso de Editoriales Período 1987 - 2018 Información tomada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

En la figura 23 se muestra un gráfico sobre el crecimiento editorial en el Ecuador desde el año 1987, ya para el año 2018 se cuenta con 646 editoriales en el medio.

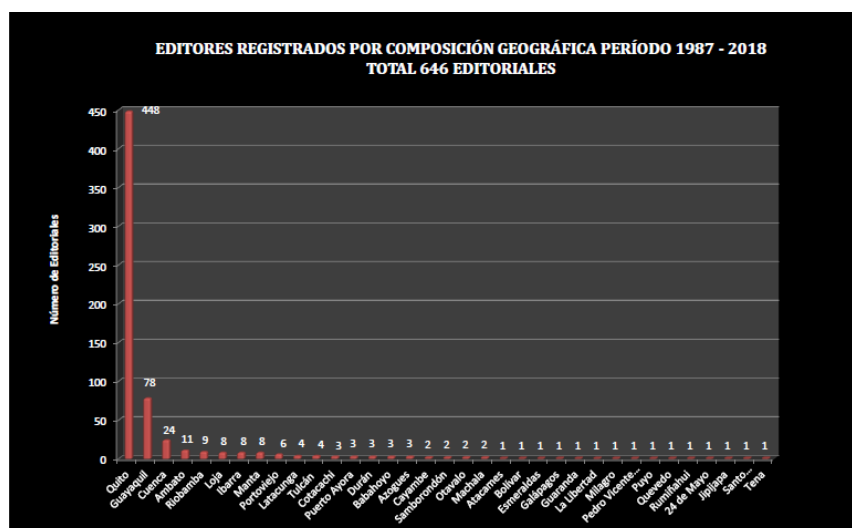


Figura 24. Editores Registrados por Composición Geográfica Período 1987 - 2018 Información tomada <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/Estad%C3%ADsticas%20ISBN%202018.pdf> Elaborado por Cámara Ecuatoriana del Libro

Como en el gráfico de la figura 24 se mostró el crecimiento de la producción editorial desde el año 1987 hasta el 2018, en la figura 21 se muestra las ciudades donde se encuentran estas editoriales contando con 448 la ciudad de Quito la mayor productora de editoriales a nivel nacional, le sigue la ciudad de Guayaquil muy por debajo con 78 editoriales en segundo

lugar y Cuenca que cuenta con 24 editoriales registradas. Es evidente que la producción editorial y científica en el Ecuador no se le da la importancia que se merece. (Libro, 2018)

2.5. Marco Legal

Para enmarcar el presente trabajo dentro del marco legal, se ha analizado la Ley Orgánica de Educación Superior en la cual en algunos de sus artículos promueve e impulsa a instituciones y universidades de tercer nivel a la investigación de carácter científico.

En el artículo 8 de la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior): Fines de la Educación Superior se dictaminan en los literales 1 y 9 los siguientes fines:

- 1) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.
- 9) Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento. (Superior, 2018, pág. 9)

Los dos literales antes mencionados describen la producción científica como parte de sus objetivos que se busca al realizar programas y proyectos para motivar a las instituciones educativas tanto docentes como estudiantes a desarrollar y producir ciencia por medio de sus investigaciones y que éstas sean dadas a conocer al público.

En el artículo 32 de la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior): Programas informáticos: Las empresas que distribuyan programas informáticos tienen la obligación de conceder tarifas preferenciales para el uso de las licencias obligatorias de los respectivos programas, a favor de las instituciones de educación superior, para fines académicos.

Las instituciones de educación superior particulares estarán exentas del uso obligatorio de programas informáticos con software libre.

En el caso de las instituciones de educación superior públicas para acceder a software con licencia deberán justificar y sustentar la adquisición ante el órgano colegiado superior de cada IES, quien aprobará el uso del mismo. (Superior, 2018, pág. 20)

En este artículo se refiere a la utilización del software libre, la cual incluye a las instituciones educativas públicas hacer uso de ellas, en el caso de que exista la necesidad de utilizar un software licenciado y de paga se deberá realizar las debidas justificaciones ya que es una inversión que tendrá que correr por la cuenta de la institución. En base a este artículo la inclusión de Open Journal System cumple con este requisito.

En el artículo 35 de la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior): Asignación de Recursos para cultura investigación, ciencia y tecnología e innovación: Las instituciones del Sistema de Educación Superior podrán acceder adicional y preferentemente a los recursos públicos concursables de la pre asignación para cultura investigación, ciencia, tecnología e innovación establecida en la Ley correspondiente. Para el efecto se simplificarán los procesos administrativos para que la obtención de recursos para investigación, ciencia, tecnología e innovación sea oportuna, efectiva y permitan el desarrollo de un interés permanente en los investigadores y docentes. (Superior, 2018, pág. 21)

En este artículo se evidencia que existe una asignación de recursos que apoya a la producción de ciencia, cultura, investigación e innovación y que los procesos burocráticos o administrativos que conlleven obtener estos recursos no sean obstáculos para realizar estos proyectos sino que se realicen de manera rápida y simplificada.

Capítulo III

Metodología

3.1. Marco Metodológico

Para que los aportes científicos tengan una valoración significativa y confiable para los investigadores es necesario producir pruebas de conceptos, indagar del tema, observación de los fenómenos, realizar métodos que garanticen el debido estudio y análisis del objeto a investigar, la producción científica es sometida a estos y otros procesos de normalización en algunos casos complejos pero que ayudan con credibilidad en el objeto de estudio.

La metodología nos ayudará a obtener un estudio sobre la población que se estudiará, el lugar donde se realizará la propuesta de trabajo, y como se realizará todo el proceso de investigación, en otras palabras la metodología nos ayudará a cumplir y resolver la problemática del proyecto.

El aspecto metodológico de una investigación tiene como objeto justificar los métodos que se usaran durante el proceso investigativo, explicar de manera clara las razones del estudio y describir los hechos y fenómenos obtenidos.

3.2. Diseño de la Investigación

Para estructurar de manera ordenada el objeto de estudio se debe tener claro el diseño de investigación que mejor se adapte al contexto y que facilite la recolección de datos para posteriormente poder analizar esos datos. Dentro de los diseños de investigación que usarán para la investigación esta: el Diseño de Investigación Cualitativa y el Diseño de Investigación Cuantitativa.

3.2.1. Diseño de Investigación Cualitativa

Este diseño de investigación busca obtener una clara y profunda comprensión de las definiciones y significados del objeto estudiado por medio de las situaciones que se presentan a las personas, para el presente objeto de estudio, el contexto en el que se trabajará es para la comunidad universitaria de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, cada período lectivo a finales de semestre los estudiantes presentan sus proyectos de saberes donde ponen en práctica sus conocimientos obtenidos a lo largo de los dos parciales de estudio, tanto estudiantes como docentes se unen en proyectos innovadores, la Facultad de Ingeniería Industrial cuenta con tres carreras:

- 1) Ingeniería Industrial

2) Licenciatura en Sistemas de Información

3) Ingeniería en Teleinformática

Lo que se pretende es hacer la inclusión de un sistema tecnológico de Revista Digital con fines académicos, investigativos y científicos para que los estudiantes de las tres carreras anteriormente mencionadas hagan uso del sistema y puedan subir sus publicaciones en la web. Por esta razón el diseño de investigación cualitativo es conveniente para este estudio ya que ayudará a identificar o tener una idea clara por medio de las entrevistas que se realizarán a estudiantes y docentes sobre el proyecto. Es cierto que el estudio cualitativo nos ayuda a conocer el pensamiento de los individuos es lo subjetivo no el dato real, pero se acerca a ella.

3.2.2. Diseño de Investigación Cuantitativa

A diferencia del diseño de investigación cualitativa el diseño de investigación cuantitativo es el que analiza las características y comportamiento al grupo de personas que serán sometidas al estudio, el diseño de investigación cuantitativo nos ayuda a tener una visibilidad de los datos obtenidos que se obtendrán por medio de las encuestas convirtiéndolos en datos estadísticos, ya que se procesarán los datos con gráficos y el respectivo análisis en cada una de las preguntas realizadas en la encuesta. Dentro del contexto de este tipo de diseño de investigación se visibilizará el nivel de aceptación de los involucrados.

El diseño de investigación cuantitativo es más auténtico ya que es el dato real en cifras numéricas, es más exacto pero no menos importante que el dato que proporciona el estudio cualitativo. Para el análisis del presente estudio la combinación de estos dos estudios darán ideas claras y visibilidad en la aceptación del nuevo sistema.

3.3. Población de estudio

La población de estudio serán las personas que están involucradas en el objeto de estudio en este caso serán los docentes y estudiantes de las tres carreras de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil del presente periodo lectivo, de los dos últimos semestres que vayan a egresar en sus carreras, ya que este grupo de estudiantes serán los próximos a realizar los procesos de vinculación para la sociedad y el proceso de titulación, en cuanto a la población de docentes serán todos los docentes inscritos en las tres carreras en el presente período lectivo, ya que serán ellos los que deberán incentivar y motivar a sus

estudiantes a utilizar la plataforma para subir sus artículos, papers y documentos de proyectos.

La presente tabla dará un detalle de la población a estudiar.

Tabla 2. *Población de Facultad de Ingeniería Industrial*

Población				
Carreras	Cantidad de Estudiantes últimos semestres)	de % Porcentaje de estudiantes	Cantidad de docentes	% Porcentaje de Docentes
Ingeniería Industrial	384	68.45 %	82	59.86 %
Licenciatura de Sistemas	90	16.04%	32	23.35 %
Ingeniería en Teleinformática	87	15.51 %	23	16.79 %
Total	561	100 %	137	100 %

Información tomada del Departamento de Computo de la Facultad de Ingeniería Industrial. Elaborado por El Autor

3.4. Ubicación Geográfica



Figura 25. *Ubicación de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Univerisdad de Guayaquil Información tomada*

<https://www.google.com.ec/maps/place/Facultad+de+Ingenier%C3%ADa+Industrial,+Guayaquil+090501/@-2.1482521,-79.913047,376m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x902d6d7921811231:0xe6ec3c4d7e7b5649!8m2!3d-2.1477952!4d-79.9123612> Elaborado por El Autor

Tabla 3 *Coordenadas de la Facultad de Ingeniería Industrial*

Datos de Ubicación	
Dirección	Av. Las Aguas
Ciudad	Guayaquil
Provincia	Guayas
País	Ecuador
Coordenadas	-2.147568, -79.912316
Hemisferio	Sur
Altura del nivel del mar	50 metros

Información tomada

<https://www.google.com.ec/maps/place/FACULTAD+DE+INGENIER%C3%8DA+INDUSTRIAL/@-2.1476911,-79.9135392,18z/data=!3m1!4b1!4m8!1m2!10m1!1e3!3m4!1s0x902d6d791f583241:0xd95e928c455b766!8m2!3d-2.1476911!4d-79.9124449> Elaborado por El Autor

3.5. Herramientas a utilizar

Aquí en este apartado se describirán las herramientas que se han utilizado en el objeto de estudio.

Entrevista.- Dialogar con los involucrados será un tipo de análisis directo esta puede ser formal o informal, donde se hacen preguntas de carácter abierto para saber la opinión de las personas.

Encuesta.- Es un cuestionario que se realiza a la muestra de la población que se desea estudiar, aquí las encuestas pueden contener preguntas abiertas o cerradas, la idea de la encuesta es ya poder obtener un análisis después de completar todas las encuestas.

3.6. Enfoque de Investigación

El enfoque de la investigación es hacer énfasis sobre la producción científica en la comunidad universitaria de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, que por medio de este nuevo sistema pueda ser un motivo para que se publiquen artículos de carácter científicos para que posteriormente éstos sean indexadas a las grandes base de datos internacionales donde científicos de todo el mundo ponen sus ojos en los diferentes artículos continuados. Se busca tener un sistema sencillo y fácil de usar para la gestión, edición y revisión de papers, artículos que aporten a la ciencia brindando referencias de investigación. Se espera que la inclusión del sistema tanto estudiantes y docentes no se resistan a la nueva tecnología de usar esta herramienta sino que la usen para el aprendizaje y producción de ciencia por medio de teorías e hipótesis que publicarán en la web.

3.7. Muestra

Para la realización de la investigación se realizará un muestreo de la población de docentes y estudiantes antes mencionadas, para ellos se la calculará con la siguiente formula.

$$n = \frac{Z^2 * q^2 * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * q^2}$$

En donde:

n = Es el tamaño de la muestra población que se desea obtener.

N = Es el tamaño de la población total.

q = Representa la desviación estándar de la población, por lo general es una constante de valor 0.5

Z = Es el valor que se obtiene mediante niveles de confianza, por lo general se usan dos valores constantes dependiendo del nivel de confianza siendo 99% el valor más alto (2.58) y 95 % (1.96) el grado mínimo aceptado para indicar que la investigación es confiable.

e = Representa un límite aceptable del error muestral por lo general se usan los siguientes valores 1 % (0.01), 5 % (0.05) valor utilizado en la mayoría de investigaciones y 9 % (0.09).

Según la formula el valor de la muestra en la población de estudiantes será:

$$n = \frac{Z^2 * q^2 * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * q^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * (0.5)^2 * 561}{(0.05)^2 (561 - 1) + 1.96^2 * (0.5)^2}$$

$$n = \frac{538.7844}{1.4 + 0.9604}$$

$$n = \frac{538.7844}{2.3604}$$

$$n = 228.259$$

Este es el valor obtenido de la muestra de estudiantes n = 228.259

Fórmula para sacar los estratos de la muestra.

$$F = \frac{n}{N}$$

F= Fracción de muestra

n = Tamaño de muestra

N = Población

$$F = \frac{228}{561} = 0.41$$

Fracción de muestra = 0.41

0.41 x 384 Estudiantes de Ingeniería Industrial = 157

0.41 x 90 Estudiantes de Licenciatura en Sistemas = 36

0.41 x 87 Estudiantes de Ingeniería en Teleinformática = 35

Tabla 4 *Muestra de Estudiantes*

Estratos de Estudiantes	Muestra	Porcentaje %
Ingeniería Industrial	157	69 %
Licenciatura en Sistemas	36	16 %
Ingeniería en Teleinformática	35	15 %
Total	228	100 %

Información tomada del Departamento de Computo de la Facultad de Ingeniería Industrial. Elaborado por: El Autor

Según la fórmula el valor de la muestra en la población de docentes será:

$$n = \frac{Z^2 * q^2 * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * q^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * (0.5)^2 * 137}{(0.05)^2 (137 - 1) + 1.96^2 * (0.5)^2}$$

$$n = \frac{131.5748}{0.34 + 0.9604}$$

$$n = \frac{131.5748}{1.3004}$$

$$n = 101$$

Este es el valor obtenido de la muestra de Docentes $n = 101$

Fórmula para sacar los estratos de la muestra.

$$F = \frac{n}{N}$$

F= Fracción de muestra

n = Tamaño de muestra

N = Población

$$F = \frac{101}{137} = 0.74$$

Fracción de muestra = 0.74

0.74 x 82 Docentes de Ingeniería Industrial = 61

0.74 x 32 Docentes de Licencia en Sistemas = 24

0.74 x 23 Docentes de Ingeniería en Teleinformática = 17

Tabla 5 *Muestra de Docentes*

Estratos de Docentes	Muestra	Porcentaje %
Ingeniería Industrial	61	69 %
Licenciatura en Sistemas	24	16 %
Ingeniería en Teleinformática	17	15 %
Total	101	100 %

Información tomada del Departamento de Computo de la Facultad de Ingeniería Industrial. Elaborado por El Autor

En base a los datos muestrales obtenidos tanto de profesores como estudiantes se procederá al análisis del proceso de recolección de datos, que se obtuvieron al realizar las encuestas.

3.8. Encuesta

1. ¿Leerías un libro o revista de forma digital o impresa?

En esta pregunta el 77.2 % de los estudiantes indicaron que leerían libros o revistas en formato digital, esto se debe al uso de la tecnología, los estudiantes pasan con sus celulares, que son instrumentos de estudio, ya que tienen acceso al internet. Y el 22.8 % indicó que prefieren leer medios impresos como tradicionalmente se ha hecho.

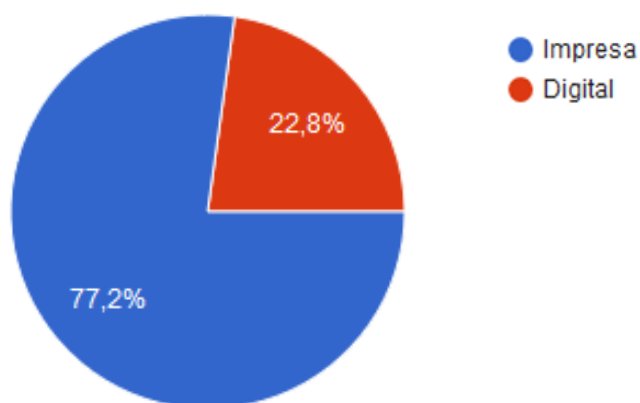


Figura 26. Preferencia de Lectura de estudiantes en formato digital o impresa Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 6 Preferencia de Lectura en estudiantes

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Digital	176	77,2 %
Impresa	52	22,8 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

En la misma pregunta los docentes que indicaron que prefieren leer un medio digital fue del 60 % esto se debe a la facilidad de uso, mientras que el 40 % aún prefiere leer libros o revistas en un formato impreso

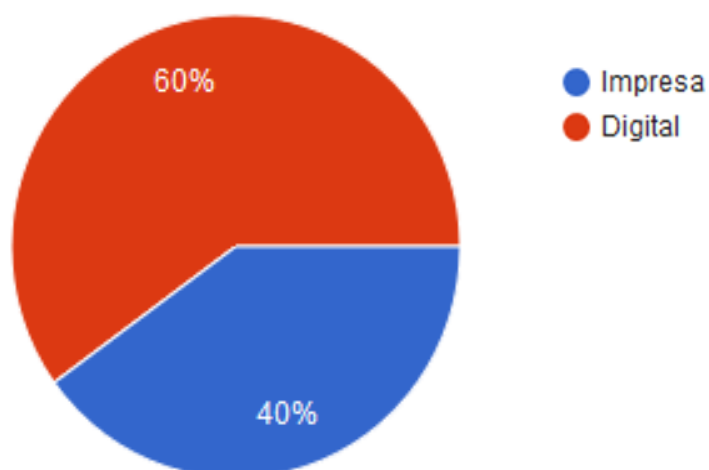


Figura 27. Preferencia de Lectura de docentes en formato digital o impresa Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 7 *Preferencia de Lectura en docentes*

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Digital	60	60 %
Impresa	40	40 %
Total	100	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

2. ¿Si el libro o revista impresa tiene un costo y la digital no, cual escogerías?

En la presente pregunta los estudiantes respondieron con un 83.3 % un porcentaje sumamente alto que escogerían el formato digital contra un 16.7 % de estudiantes que escogerían el formato impresa, esto puede depender de las circunstancias económicas o de gustos, ya que el formato digital es gratuito y se encuentra internet, el formato impreso se puede encontrar en internet o librerías.

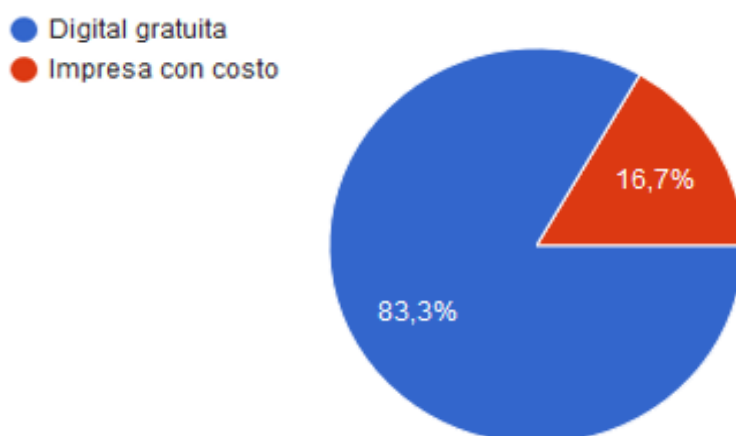


Figura 28. Elección de lectura de estudiantes entre un libro impreso con costo y una Revista Digital gratuita Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 8 *Libro impreso con costo o Revista Digital gratuita*

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Digital gratuita	190	83,3 %
Impresa con costo	38	16,7 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Los docentes respondieron con un 76 % que escogerían el formato digital y el 24 % escoge el formato impreso, en esta parte hay que notificar algo, que hay algunos docentes que manejan muy bien la tecnología ellos respondieron con el formato digital a los que le cueste más trabajo utilizarla fueron los que se decidieron por el formato impreso.

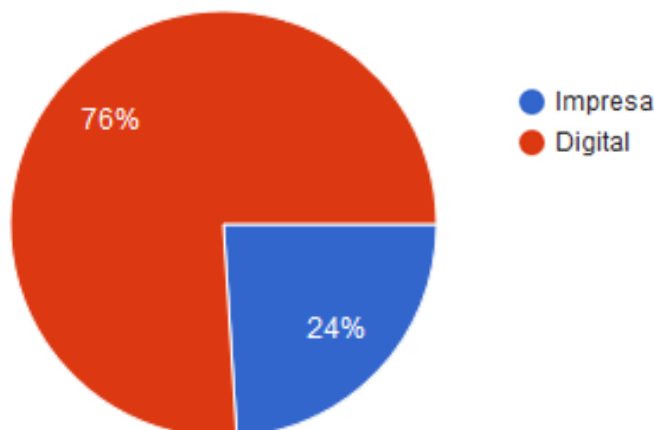


Figura 29. Elección de lectura de docentes entre un libro impreso con costo y una Revista Digital gratuita

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 9 Libro impreso con costo o Revista Digital gratuita opinión de docentes

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Digital gratuita	76	76 %
Impresa con costo	24	24 %
Total	100	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

3. ¿Te gustaría que la Facultad de Ingeniería Industrial tenga su propia Revista Digital?

En esta pregunta sucede algo importante, ya que los estudiantes en su gran mayoría respondieron que si les gustaría que la Facultad cuente con una Revista Digital ellos respondieron con si el 96.9 % mientras que un grupo muy pequeño de estudiantes respondieron que no con un 3.1 %

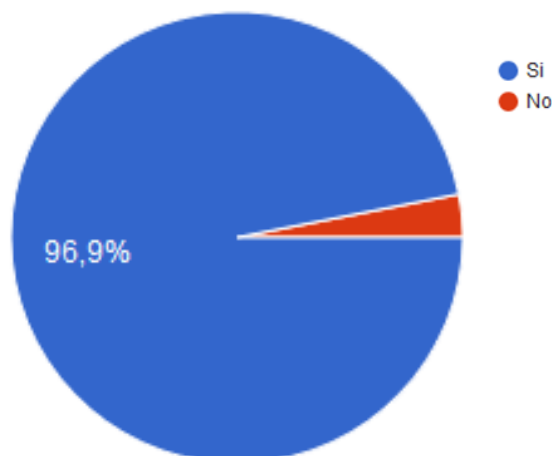


Figura 30. Opinión de estudiantes sobre la inclusión de una Revista Digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 10 Inclusión de Revista Digital datos obtenidos de estudiantes

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Si	221	96,9 %
No	7	3,1 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

En cuanto a los resultados en los docentes fue similar pero no tan definido como con los estudiantes, ya que los docentes que eligieron que si les gustaría que la Facultad cuente con una Revista Digital fue del 88.1 % mientras que el 11.9 % respondió que no les gustaría que ingresen este sistema.

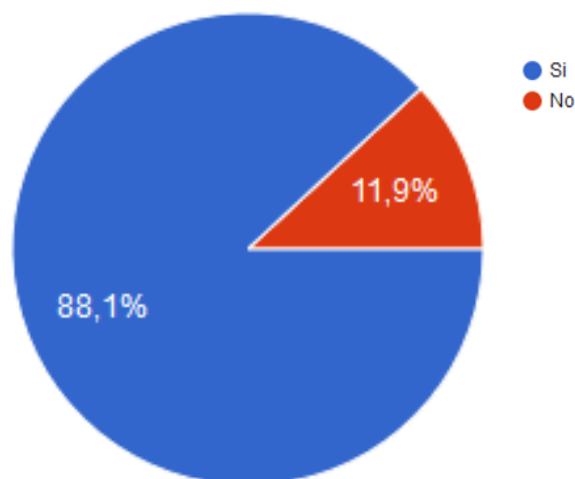


Figura 31. Opinión de docentes sobre la inclusión de una Revista Digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 11 Inclusión de Revista Digital datos obtenidos de docentes

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	89	88,1 %
No	12	11,9 %
Total	101	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

4. ¿Al contar con una Revista Digital cree usted que la Facultad ganará prestigio internacional?

Los estudiantes al escuchar la frase que ganará prestigio internacional reaccionaron algunos motivados les agradó la idea, pero otros fueron un tanto incrédulos, aquí los estudiantes en su 93.9 % creen que si puede ganar prestigio internacional al contar con un sistema de revista digital, mientras que el 6.1 % no cree que eso sea posible, le falta mucho a la facultad por mejorar.

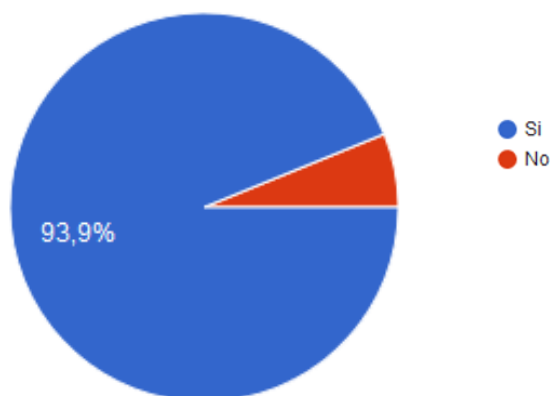


Figura32. Opinión de estudiantes sobre el prestigio que ganará la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil al tener una Revista Digital. Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 12 Prestigio que se ganará al tener una Revista Digital datos obtenidos de estudiantes

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Si	214	93,9%
No	14	6,1 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Los Docentes en su 82.2 % creen que si es posible ganar prestigio internacional al darse a conocer al mundo por medio de la publicación de una revista digital mientras que el 17.8 % cree que esto aún no es una tarea que brindará tal objetivo.

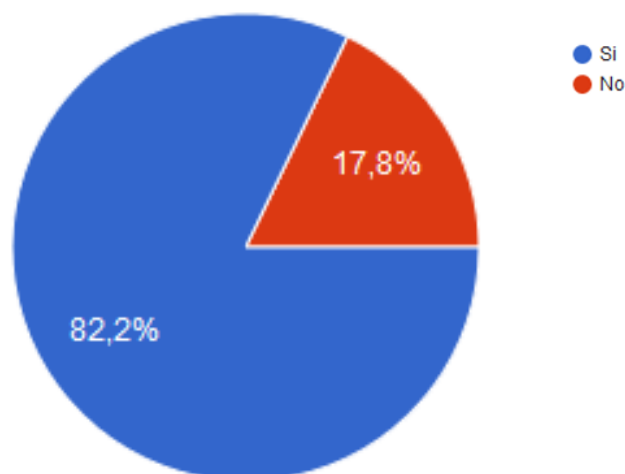


Figura33. Opinión de docentes sobre el prestigio que ganará la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil al tener una Revista Digital Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 13 Prestigio que se ganará al tener una Revista Digital datos obtenidos de docentes

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	83	82,2%
No	18	17,8 %
Total	101	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

5. ¿Considera usted que una revista digital con fines académicos en la facultad de Ingeniería Industrial tendría acogida?

Esta pregunta es orientada al uso del sistema, es decir se desea saber si este sistema va a satisfacer las necesidades de los usuarios para que sea una herramienta de investigación que ellos puedan frecuentarla el mayor tiempo posible en sus actividades académicas por eso es que se pregunta si va tener acogida entre docentes y estudiantes, los estudiantes respondieron con un 96.5 % de que se la usarán mientras que el 3.5 % no.

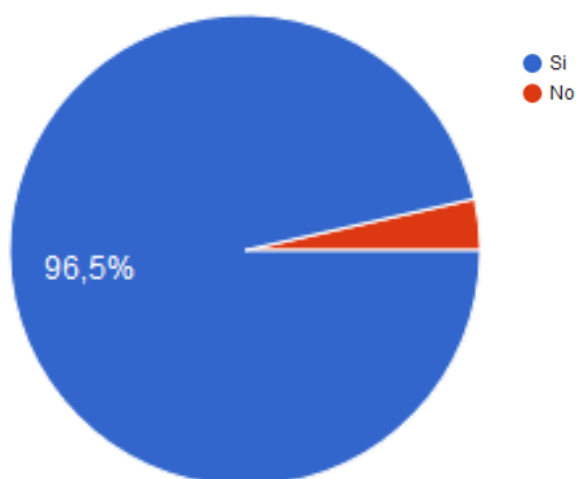


Figura34. Opinión de estudiantes sobre la acogida de la Revista Digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 14 Acogida de Revista Digital en Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Si	220	96,5 %
No	8	3,5 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

De lado de los docentes ellos respondieron con un 82.2 % que si tendrá acogida y un 17.8% el cual cree que no, de los docentes dependerá el uso de este sistema con sus estudiantes.

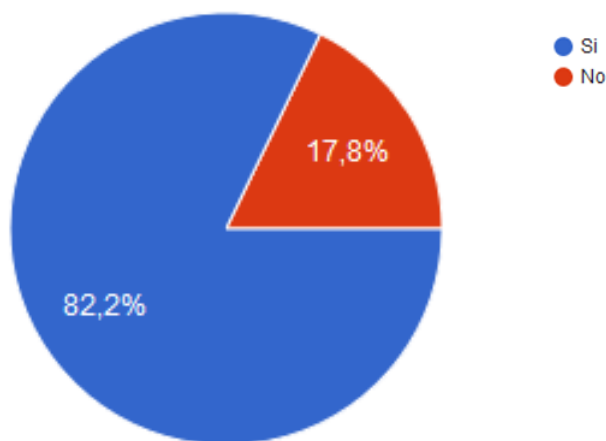


Figura 35. Opinión de docentes sobre la acogida de la Revista Digital en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 15 Acogida de Revista Digital opinión de docentes

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	83	82,2 %
No	18	17,8 %
Total	101	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

6. ¿Cree usted que una revista digital puede incentivar a los estudiantes de cualquier parte del mundo a realizar proyectos publicados en dicha revista?

Esta pregunta es interesante ya que introduce a estudiantes de cualquier parte del mundo, lo que se busca analizar con esta pregunta es que si la producción científica de la facultad

de Ingeniería Industrial puede beneficiar a estudiantes de otros países que consulten el sitio donde se tiene alojadas las revistas, los estudiantes respondieron con un 96.1 % que creen que es posible lograr tal objetivo con la revista digital porque es un medio que está publicado en la web y en la actualidad todo se maneja por la web, mientras que el 3.9 % cree que esto no es posible.

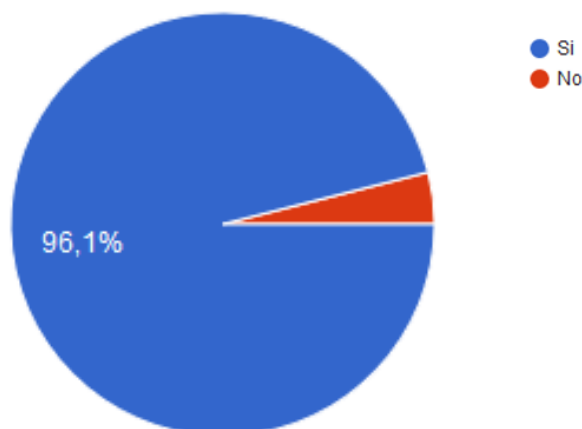


Figura36. Opinión de estudiantes sobre la influencia de una Revista Digital en estudiantes de diversas partes del mundo Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 16 Influencia en diversas partes del mundo

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Si	219	96,1 %
No	9	3,9 %
Total	228	100 %

Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses> Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Los docentes reaccionaron de mejor manera a esta pregunta y se notaron muy entusiasmado al saber de que no solo pueden aportar con sus conocimientos a la comunidad universitaria de la facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, sino que el alcance va más allá de las fronteras del Ecuador y que sus publicaciones pueden beneficiar a estudiantes de otras partes del mundo, el 96.1 % de los docentes creen que es posible incentivar a otros estudiantes por medio de este sistema, mientras que el 3.9 % no cree esto posible.

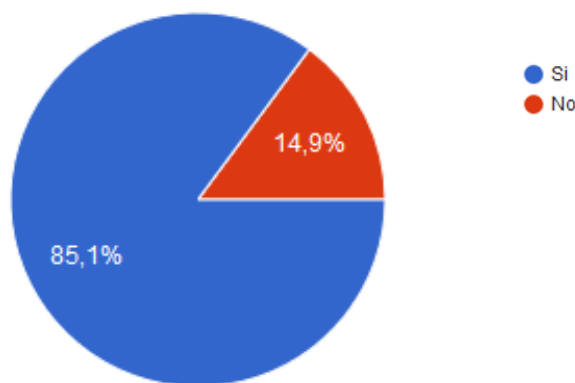


Figura37. Opinión de docentes sobre la influencia de una Revista Digital en estudiantes de diversas partes del mundo Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 17 Influencia en diversas partes del mundo opinión de docentes

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	86	85,1 %
No	15	14,9 %
Total	101	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

7. ¿Cree usted que una revista científica sea una guía para las investigaciones que realicen los estudiantes?

Lo que se desea saber con esta pregunta es si las publicaciones de la revista digital van ayudar a estudiantes como una guía referencial a seguir para realizar sus trabajos, el 96.1 % de los estudiantes piensa que ese es el objetivo del sistema ser ayuda para realizar investigaciones y proyectos, mientras que el 3.9 % cree que esto no ayudará.

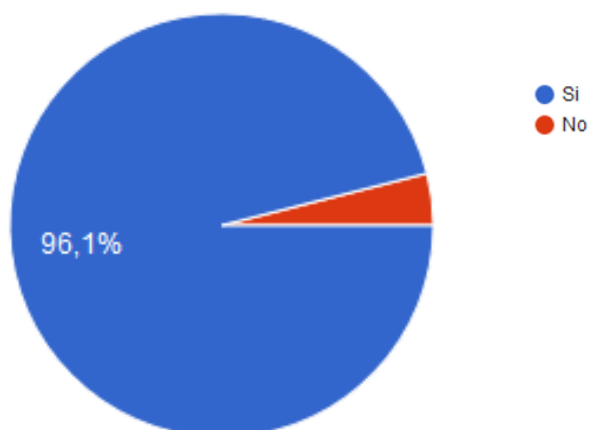


Figura38. Revista Digital como guía para investigaciones de estudiantes Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>

Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

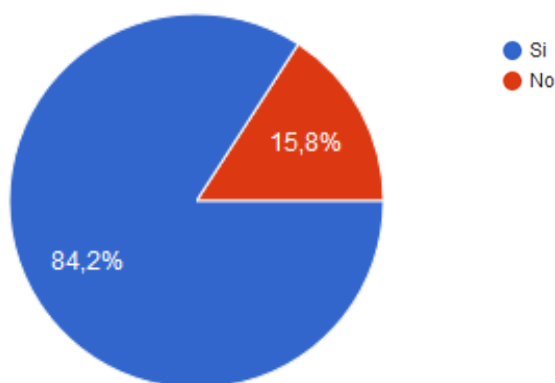
Tabla 18 *Guía para investigaciones de estudiantes*

Elección de Estudiantes	Cantidad	Porcentaje %
Si	219	96,1 %
No	9	3,9 %
Total	228	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1NZr1aQMNEsWY5Bz5W5Ko3N6mx2RMSy0Sq0LFnHLOVsQ/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Los docentes creen que en este tipo de proyectos lo más beneficiados serán sus estudiantes y en ciencia cierta esto es lo que se busca, por lo tanto ellos se pronunciaron en esta pregunta con la siguiente valoración, el 84.2 % cree que será una guía que ayudará a los estudiantes, mientras que el 15.8 % cree que no lo hará

**Figura 39.** *Opinión de docentes sobre Revista Digital como guía para investigaciones de estudiantes*

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 19 *Guía para investigaciones de estudiantes opinión de docentes*

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	85	84,2 %
No	16	15,8 %
Total	101	100 %

Información tomada

<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Adicional se agregaron dos preguntas, pero solo para docentes.

8. ¿Envía usted a leer y a investigar a sus estudiantes artículos que se encuentran en una Librería específica o en la web?

Esta pregunta es para analizar el contexto donde se desarrolla la investigación que los docentes envían a sus estudiantes y se puede analizar que la opción de la web es la que se usa con mayor cantidad, al ser sencilla, fácil y rápida de usar. Los docentes que envían a investigar en la web son el 65.3 % mientras los que envían a investigar a una librería específica son el 34.7 %; se puede evidenciar que la actividad investigativa en la actualidad se realiza por medio de la tecnología.

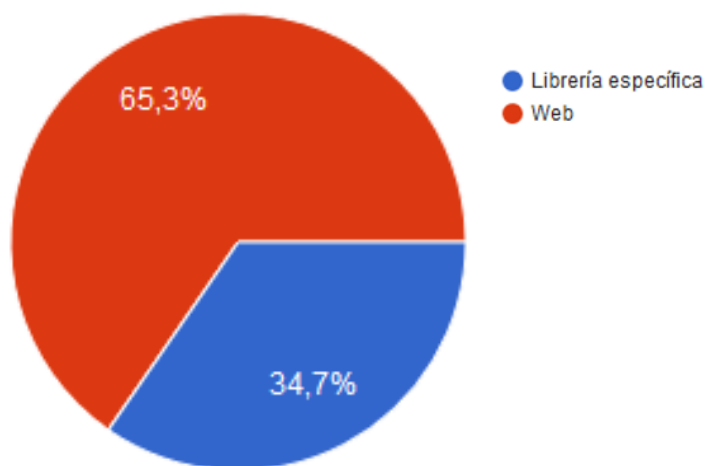


Figura 40. Librería específica o web Información tomada
<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
 Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 20 Librería específica o web

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Librería específica	66	34,7 %
Web	35	65,3 %
Total	101	100 %

Información tomada
<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
 Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

9. ¿Cree usted que una revista científica sea una guía para docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería Industrial?

En la siguiente pregunta lo que se busca saber, es que si con el sistema de revista digital puede servir como recurso para guiar a los docentes investigadores a realizar sus búsquedas e investigaciones, el 65.3 % de los docentes creen que esto es posible, mientras que el 34.7 % creen que esto no se dará.

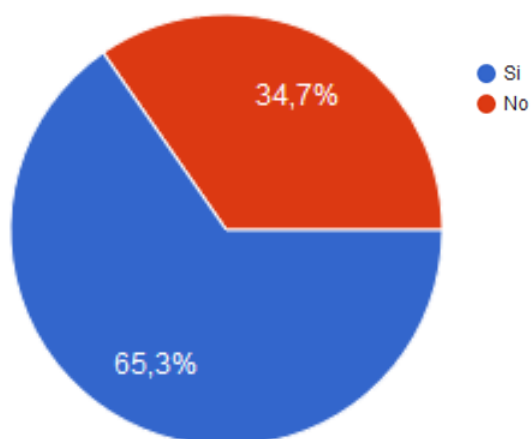


Figura 41. Guía para docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería Industrial Información tomada <https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Tabla 21 Guía para docentes investigadores

Elección de Docentes	Cantidad	Porcentaje %
Si	66	65,3 %
No	35	34,7 %
Total	101	100 %

Información tomada
<https://docs.google.com/forms/d/1TQ6uBI3uj3rJGhXUxPeU67jav8nI2zadQRpB0w5jgoo/edit#responses>
 Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

Capítulo IV

Propuesta de la Investigación

4.1. Definición de la propuesta

En este capítulo se describirá la propuesta del presente proyecto que será Implementar un sistema web que realice la gestión, administración y editorial de publicaciones continuadas como son revistas, en este proyecto se he analizado realizar una Revista Digital para la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, ya que está no cuenta con una propia, se ha analizado trabajar con la plataforma Open Journal System, que agiliza todo el proceso editorial de la misma con algunas de las adecuaciones que se realizarán según las necesidades y requerimientos que se necesite satisfacer dentro de la comunidad universitaria.

4.2. Planificación del proyecto

Para lograr el objetivo de levantar este sitio web se debe realizar un análisis de los pre requisitos que se necesitan para trabajar sobre esta plataforma, se debe contar con un equipo local que cumpla los requisitos de hardware y software para que el sitio sea soportado, o adquirir un alojamiento gratuito o de paga donde se puedan levantar todos los servicios que se requieren, verificar cómo funciona la plataforma en mención, aplicar seguridades al servidor web, en cuanto al servidor de base de datos crear un rutina que realice los respaldos de manera automática o realizarlo de manera manual, la esencial de contar con los archivos de respaldos de base de datos es por si ocurre un problema en el servidor se pueda levantar una contingencia de manera inmediata y que el impacto no sea tan grave.

Tabla 22. *Planificación del proyecto*

Aspectos Generales
1. Pre requisitos de la Plataforma Open Jorunal System
2. Modalidad de alojamiento
3. Funcionamiento de la plataforma
4. Configurar Servidor Web y de Base de datos
5. Realización de pruebas de concepto

Información tomada: De la investigación de la planificación del proyecto Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

4.2.1. Pre requisitos de la Plataforma Open Journal System

Para hacer uso de la plataforma del Open Journal System existe una tabla con los requerimientos en software que necesita el servidor para que el servicio sea debidamente levantado.

Tabla 23. *Requerimientos de Software de Open Journal System*

Requisitos del sistema
Soporte PHP (4.2.x o posterior)
MySQL (3.23 o posterior) o PostgreSQL (7.1 o posterior)
Apache (1.3.2.x o posterior) o Apache2 (2.0.4x o posterior) o Microsoft IIS 6 (requiere de PHP 5.x)
Sistemas Operativos Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, Windows
<i>Información tomada de https://pkp.sfu.ca/ojs/docs/userguide/2.3.3/es/overviewWhatsNew.html Elabora por PKP</i>

En cuanto a hardware no se encontró alguna característica específica, solo un hardware que soporte el software mencionado en la tabla 7.

4.2.2. Modalidad de Alojamiento

La modalidad de alojamiento dependerá mucho de las necesidades que el cliente pueda tener, para el estudio que se ha realizado hemos realizado pruebas de conceptos en dos tipos de alojamiento.

- a) Alojamiento Gratuito en la nube de internet.
- b) Alojamiento local en un equipo físico del propietario.

4.2.2.1. Alojamiento Gratuito en la nube de internet

Este tipo de alojamiento ayuda mucho y facilita la gestión para el administrador del sistema, ya que el administrador no está pendiente de la infraestructura física donde trabaja, solo necesita tener una buena conexión a internet donde pueda consultar su panel de administración y realizar los ajustes necesarios para levantar cada uno de sus servicios, el alojamiento gratuito no tiene tantas funciones como el alojamiento pagado, que brinda servicio de soporte las 24 horas 7 días de la semana, el performance es adaptado según las necesidades del cliente. En Ecuador muchos ISP (Internet Service Provider) Proveedores del Servicio de Internet dan este tipo de alojamiento, por ejemplo: Telconet, Claro, Movistar, de los internacionales algunos como Google y Amazon.

4.2.2.2. Alojamiento local en un equipo físico del propietario

Este tipo de alojamiento es tradicional, el administrador es dueño y tiene el control sobre su infraestructura física a diferencia del alojamiento en la nube, que si era el dueño de sus servicios pero no controla ni administra la infraestructura, dentro de las desventajas que tiene este tipo de alojamiento es que incurre en más gastos para el propietario del servidor, incurre en personal que debe estar monitorizando el servidor, los servidores físicos no cuentan con alta disponibilidad en sus servicios, si se avería toma mucho tiempo en levantar los servicios.

4.2.3. Funcionamiento de la plataforma

El Open Journal System es una plataforma de código abierto, que quiere decir esto que el uso es libre y gratuito y que adicional si se desea modificar o realizar algún cambio en base a los requerimientos y necesidades del propietario se lo puede realizar, esta liberado bajo la licencia GNU General Public License.

Dentro de las características de la plataforma se tiene:

Se instala y controla de manera local: Se descarga un grupo de repositorios con varios archivos de configuración donde se puede editar el código fuente, que está codificado en varios lenguajes de programación como PHP, JavaScripts, AJAX, y algunas plataformas adicionales como Bootstrap que permite hacer sitios responsive, adaptables a las pantallas donde son consultados.

Cada equipo editorial configura los requisitos, las secciones, el proceso de revisión: Es importante esta característica porque personaliza a la medida de lo que se requiere utilizar.

Envío de artículos, revisión de doble ciego y gestión de todos los contenidos en línea: Para ser partícipe dentro de la producción científica que se desea realizar, es necesario registrarse al sistema, ya que este cuenta con una bandeja de tareas que indican el tracking o el posicionamiento del artículo que dicho autor ha subido para que pueda ser revisado por sus revisores, editores y gestores de la revista.

Indexación detallada de contenidos: Cuando un artículo es subido es necesario cumplir con los requisitos de indexación, que no es nada más que proporcionar todos los detalles y propiedades del archivo o artículo que se carga al sitio.

Notificaciones de correo electrónico para lectores y herramientas para el envío de comentarios: Este parte es configurable, es decir el Open Journal System cuenta con un archivo donde se modifica el servidor smtp que es el que proporciona las notificaciones por

correo electrónico para que lleguen a los usuarios que utilizan el sitio y se puedan enterar de cualquier novedad.

Estas son las características que utiliza el Open Journal System.

4.2.4. Configurar Servidor Web y de Base de datos

Se ha realizado varias capturas de pantalla de la secuencia de instalación de los servidores.

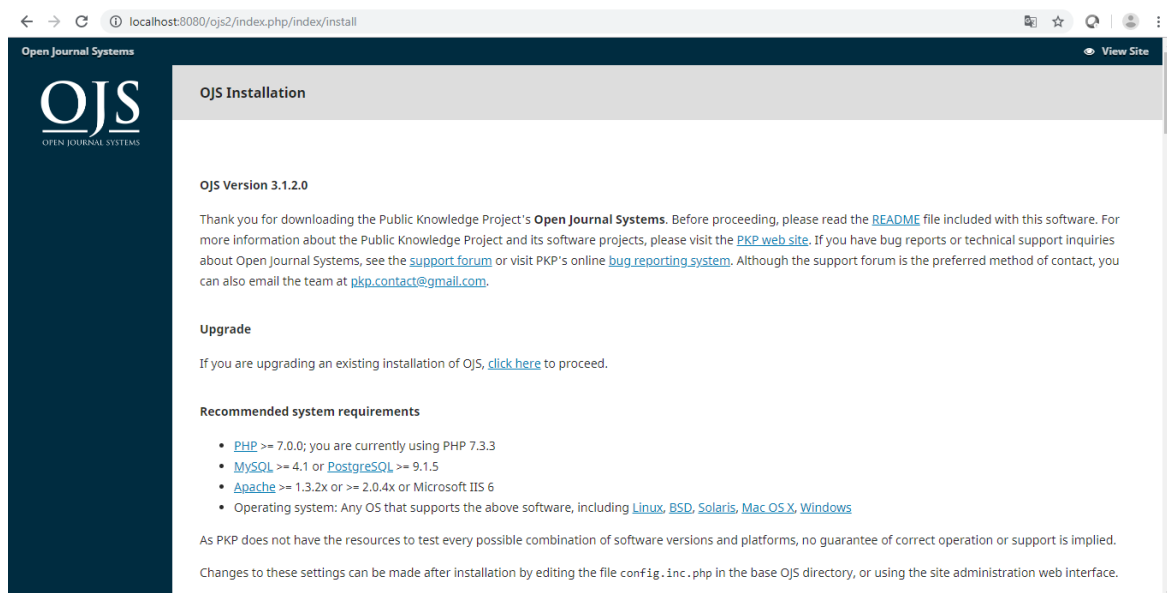


Figura 42. Instalación de OJS Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 42 es el inicio de la instalación del servidor. Donde se indica los requisitos previos a la instalación.

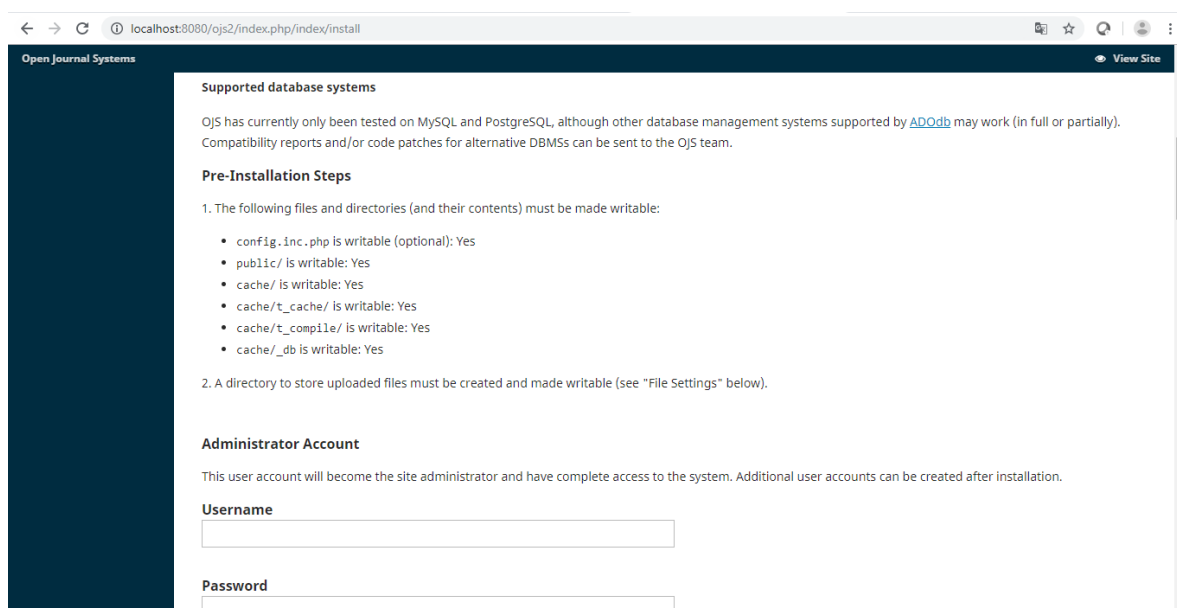


Figura 43. Ingreso del usuario y clave de administrador Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 43 indica la configuración de los parámetros del administrador del sitio.

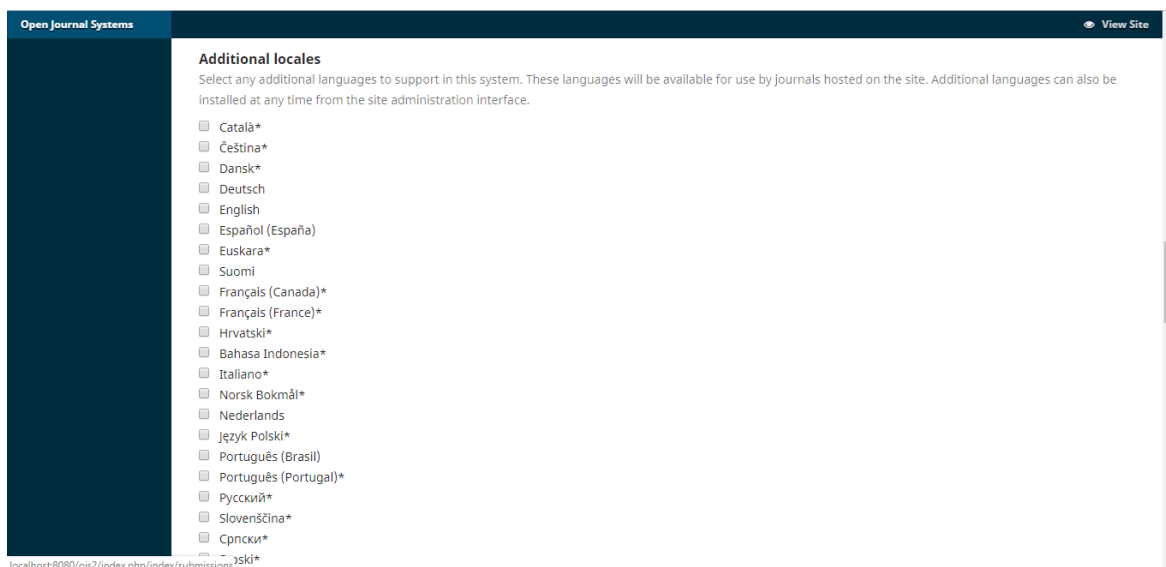


Figura 44. Configuración del idioma Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 44 es la configuración del idioma del sitio se puede configurar los que se desea.

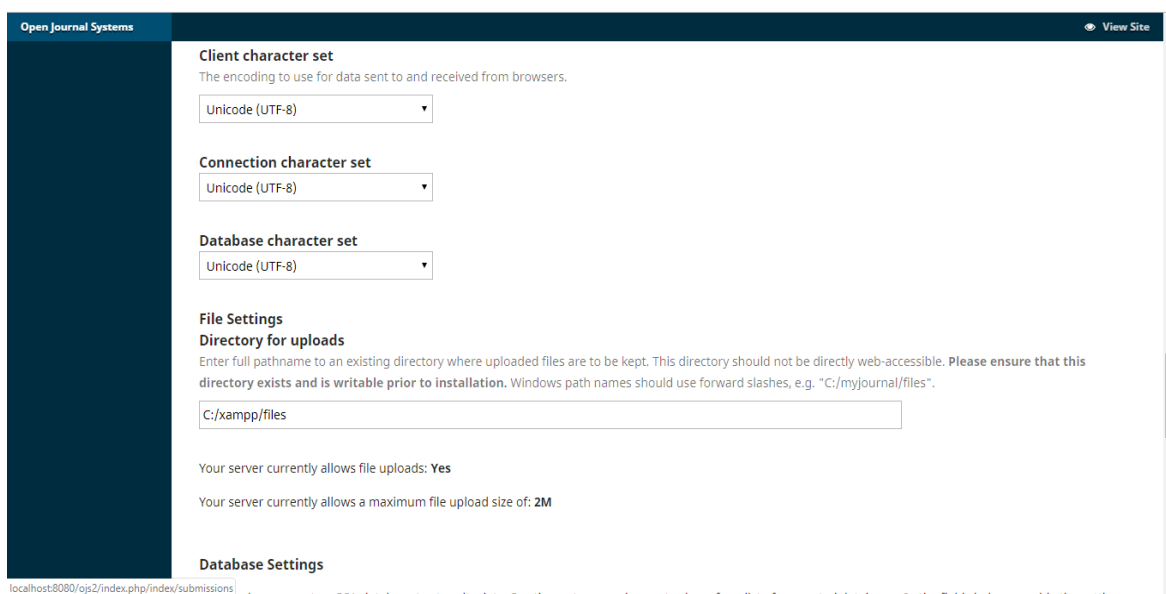


Figura 45. Configuración del directorio raíz Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 45 es la configuración del directorio raíz del sistema, donde se alojaran todos los archivos del sitio.

Open Journal Systems View Site

Database Settings

OJS requires access to a SQL database to store its data. See the system requirements above for a list of supported databases. In the fields below, provide the settings to be used to connect to the database.

Database driver
Database drivers listed in brackets do not appear to have the required PHP extension loaded and installation will likely fail if selected. Any unsupported database drivers listed above are listed solely for academic purposes and are unlikely to work.

[MySQL]

Host
localhost

Username
ojs2

Password

Database name
ojs2

localhost:8080/ojs2/index.php/index/submissions/ate new database

Figura 46. Vínculo del sistema con el servidor de base de datos Información tomada Servidor local
Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 46 es la configuración del nombre de la base de datos, que se vincular con el sistema.

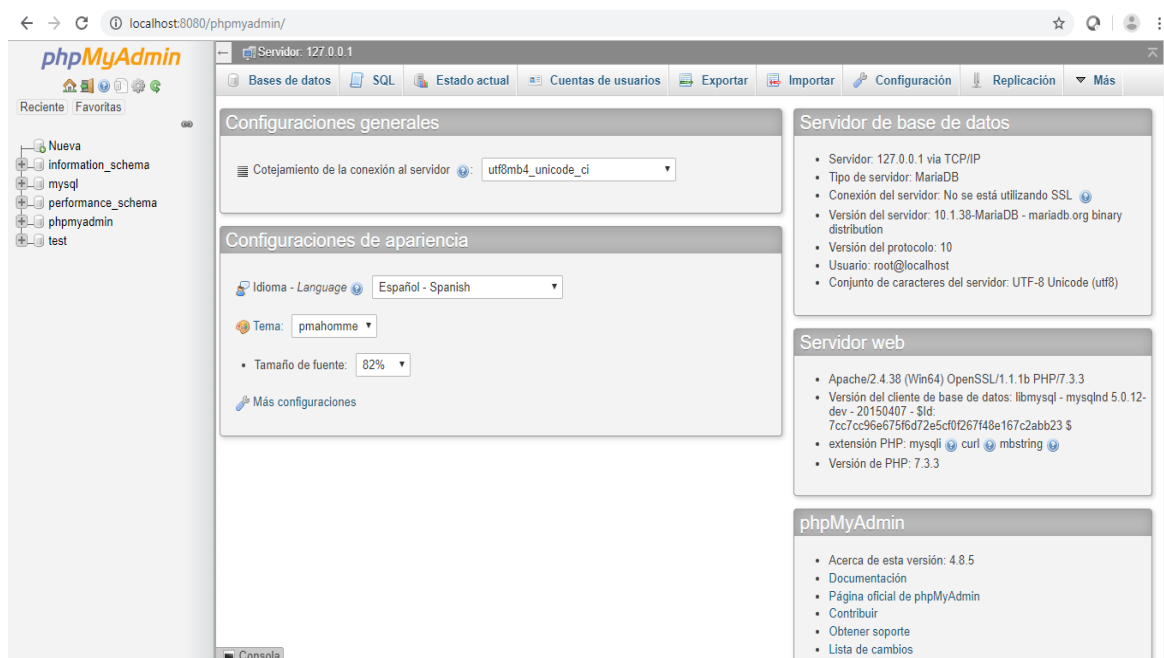


Figura 47. Servidor de Base de datos Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 47 es la interfaz de la base de datos donde se creará una base de datos con el nombre de ojs, que debe ser el mismo nombre que se colocó en el servidor de Open Journal System para que puedan vincularse ambos servidores.

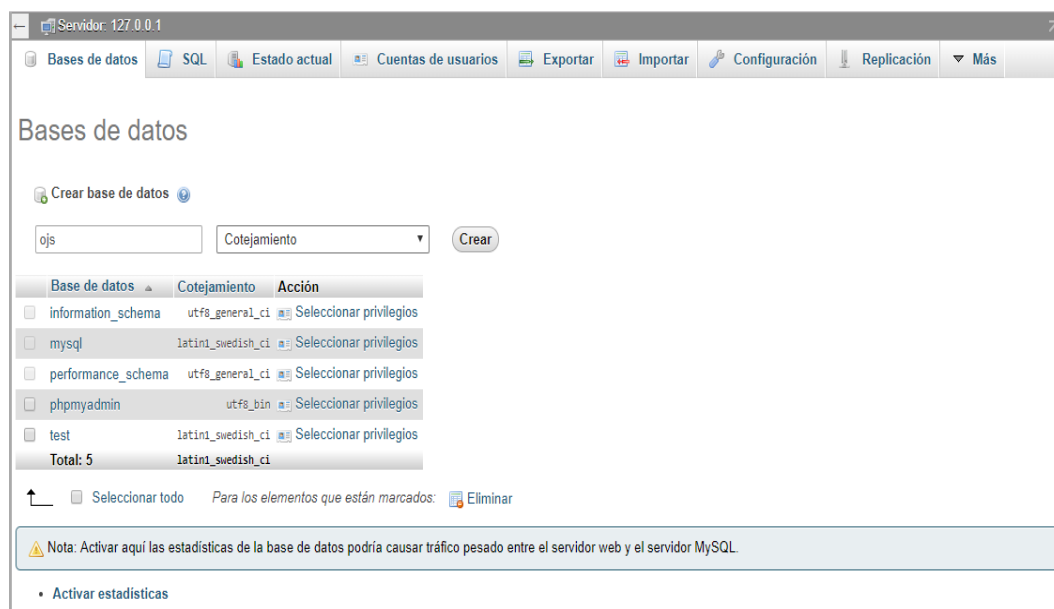


Figura 48. Base de datos creada Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

La figura 48 muestra ya la base de datos creada.

4.2.5. Realización de pruebas de concepto

En el siguiente apartado se evidenciarán las pruebas de concepto del sistema donde se revisará la creación de usuarios, la gestión del administrador, el envío de artículos.



Figura 49. Inicio del sitio para la Revista Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

En la figura 49 ya se muestra el sitio completo con la página de inicio, se colocó el logotipo de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, cuenta con una interfaz sencilla y amigable para el usuario.

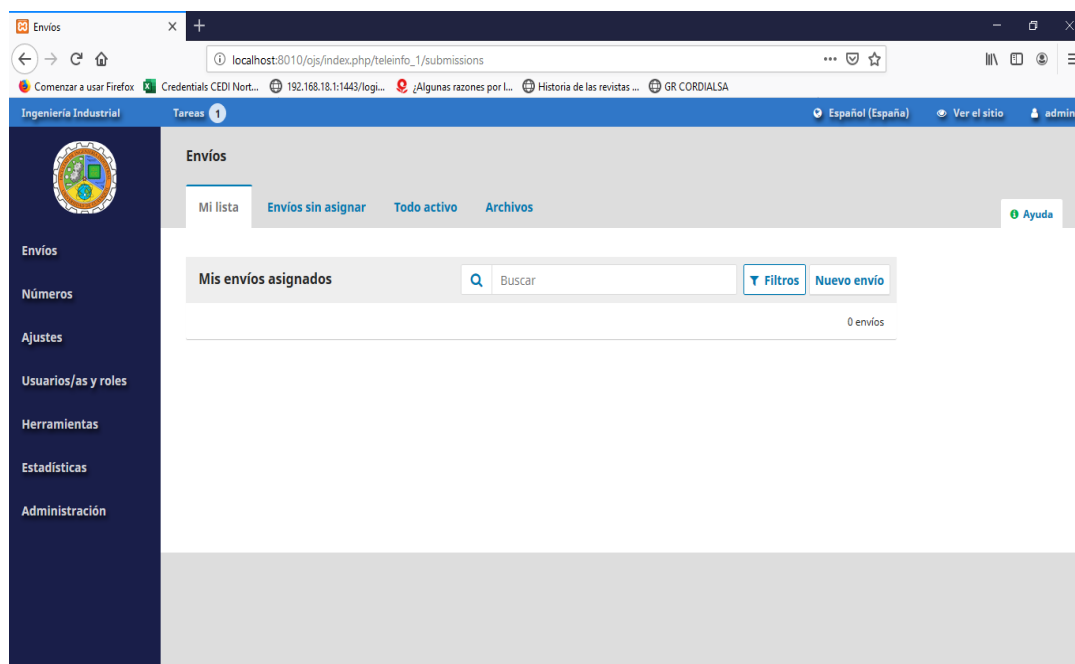


Figura 50. Panel de administración de la Revista Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

En la figura 50 se muestra el panel de administración donde el gestor o persona autorizada podrá configurar el servidor, agregar editores y revisores, gestionar permisos y roles, crear tareas, hacer uso de las estadísticas que proporciona el sitio.

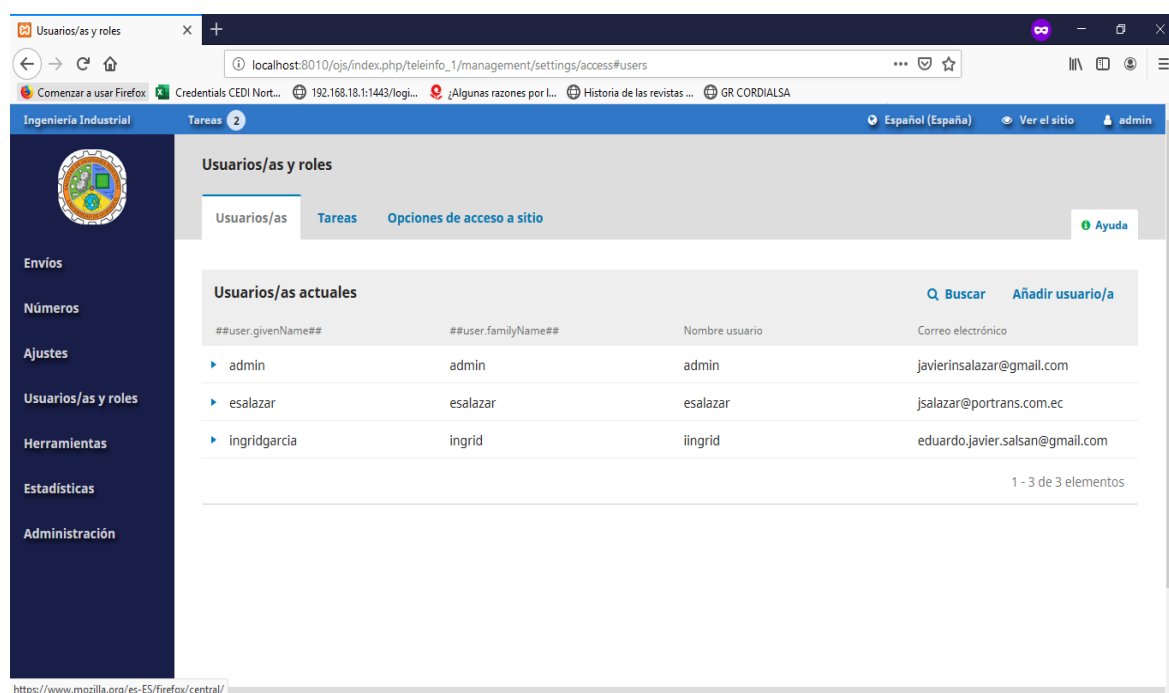


Figura 51. Creación de usuarios Información tomada Servidor local Elaborado por Salazar Sandoya Eduardo

En la figura 51 se muestra el panel de creación de usuarios, es aquí donde se asigna el perfil con el que trabajar los usuarios.

4.3. Conclusiones

Las oportunidades y facilidades que da la tecnología son diversas, el buen manejo de la misma da comodidad a quienes día a día buscan solucionar problemas, la humanidad se encuentra en un proceso de aprendizaje y grandes cambios tecnológicos se vislumbran, la inclusión de realizar una Revista Digital para la Facultad de Ingeniería Industrial es una propuesta muy importante que beneficiará grandemente a los estudiantes, docentes, egresados, profesionales que realizan sus labores diarias en esta comunidad para darse a conocer al mundo, es la oportunidad para que esos genios escondidos demuestren sus conocimientos, los estudiantes de esta facultad poseen tanto conocimiento como cualquier otra universidad prestigiosa en el mundo, ya ni si quiera se debe pensar ni mucho menos decir que no se cuenta con un presupuesto para realizar proyectos o laboratorios exitosos, es necesario el dinero claro que sí, pero se puede valer de los recursos que ahora se poseen para aportar a la ciencia, la tecnología seguirá avanzando por ende los demás factores deben adaptarse a ella, la educación, el trabajo, la economía, las leyes y decretos, la transportación, los diarios, la televisión, la alimentación y la forma de atender al cliente; todo esto deberá adaptarse a la tecnología.

El éxito de este proyecto no dependerá únicamente de quién lo realizó o de quién lo propuso, esto dependerá de un trabajo en conjunto docente y estudiantes, en mantener el sitio, realizar ajustes y mantener el sitio actualizado, en esta era de la tecnología se dice que si no se encuentra en internet no existe tanto significado que encierra esa frase, es decir que si la facultad de Ingeniería Industrial no evidencia su producción científica por internet, no existe.

Lo bueno es que aún hay tiempo, siempre hay tiempo para mejorar y se mejorará si la mentalidad de los estudiantes con grandes deseos de aprender hace de la tecnología una herramienta de estudio. Realizar el proyecto no fue tarea fácil, se tuvieron algunas incompatibilidades con el lenguaje de programación PHP, por lo que se procedió a revisar los logs de fallos, los archivos de configuración venían con valores por defecto lo cual se procedió a consultar foros en internet para modificar su código fuente, el servidor web local se lo configuró para que todas las consultas realizadas salgas por un puerto personalizado y no uno tradicional para evitar cualquier tipo de vulnerabilidad se realizaron varias pruebas

de concepto para tener el servicio estable, en cuanto al alojamiento del servidor se lo realizó de manera local y en un hosting gratuito.

Actualmente se cuenta con 2 sitios levantados uno en un hosting gratuito y otro en un equipo local, ambos funcionando.

4.4. Recomendaciones

Se recomienda que se pueda revisar el sitio y darle el debido mantenimiento, ya que siempre la PKP (Public Knowledge Project) Proyecto Público del Conocimiento está liberando nuevos parches y actualizaciones de seguridad, en todos lados lo que se busca es optimizar recursos, pero la tecnología también debe ser administrada por alguien que posea los conocimientos para saber usarla a fin de satisfacer necesidades, se recomienda que los docentes que administran el sitio puedan dar labores de mantenimiento para el sitio, que puede ser esto, por ejemplo: Publicidad, Diseño, Interfaces nuevas, Integraciones con otros sistemas, y poder generar de alguna manera como una fuente de trabajo para que el sitio siga en vigencia.

Se recomienda que sean buenos receptores al cambio y a la inclusión de este sistema al principio será algo difícil o tedioso utilizarlo, pero con el tiempo esto dará grandes resultados. Adicional se recomienda que el acceso administrativo al sistema solo sea autorizado por quienes conforman el comité directivo y editorial de la Revista, ya que si muchas personas tienen acceso al mismo, no se podrá tener un control de quién realiza los cambios.

Se recomienda hacer un esfuerzo por alojar el sitio en un alojamiento de paga, ya que tiene más ventajas que hacerlo en uno gratuito, por tema de soporte por si ocurre algún inconveniente se puede contar con la ayuda de expertos, por si se quiere agrandar el almacenamiento del sitio se puede solicitar un aumento en disco, mantener un sitio activo y actualizado requiere, tiempo, esfuerzo y dinero pero aseguro que es indispensable si se desea crecer institucionalmente.

Se recomienda a los estudiantes por más curiosos que sean no tratar de vulnerar el sitio, que técnicas de intrusión en los sistemas informáticos, ningún sistema es seguro en su totalidad, más bien que realicen aportaciones para que el sitio sea muy visitado.

ANEXOS

Anexo 1

Archivo de configuración de Apache

```
#  
# This is the main Apache HTTP server configuration file. It contains the  
# configuration directives that give the server its instructions.  
# See <URL:http://httpd.apache.org/docs/2.4/> for detailed information.  
# In particular, see  
# <URL:http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/directives.html>  
# for a discussion of each configuration directive.  
#  
# Do NOT simply read the instructions in here without understanding  
# what they do. They're here only as hints or reminders. If you are unsure  
# consult the online docs. You have been warned.  
#  
# Configuration and logfile names: If the filenames you specify for many  
# of the server's control files begin with "/" (or "drive:/" for Win32), the  
# server will use that explicit path. If the filenames do *not* begin  
# with "/", the value of ServerRoot is prepended -- so "logs/access_log"  
# with ServerRoot set to "/usr/local/apache2" will be interpreted by the  
# server as "/usr/local/apache2/logs/access_log", whereas "/logs/access_log"  
# will be interpreted as '/logs/access_log'.  
#  
# NOTE: Where filenames are specified, you must use forward slashes  
# instead of backslashes (e.g., "c:/apache" instead of "c:\apache").  
# If a drive letter is omitted, the drive on which httpd.exe is located  
# will be used by default. It is recommended that you always supply  
# an explicit drive letter in absolute paths to avoid confusion.  
  
#  
# ServerRoot: The top of the directory tree under which the server's  
# configuration, error, and log files are kept.  
#  
# Do not add a slash at the end of the directory path. If you point
```

```

# ServerRoot at a non-local disk, be sure to specify a local disk on the
# Mutex directive, if file-based mutexes are used. If you wish to share the
# same ServerRoot for multiple httpd daemons, you will need to change at
# least PidFile.
#
Define SRVROOT "C:/xampp/apache"

ServerRoot "C:/xampp/apache"

#
# Mutex: Allows you to set the mutex mechanism and mutex file directory
# for individual mutexes, or change the global defaults
#
# Uncomment and change the directory if mutexes are file-based and the default
# mutex file directory is not on a local disk or is not appropriate for some
# other reason.
#
# Mutex default:logs

#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 8010

#
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
#
# To be able to use the functionality of a module which was built as a DSO you

```

```

# have to place corresponding `LoadModule' lines at this location so the
# directives contained in it are actually available _before_ they are used.
# Statically compiled modules (those listed by `httpd -l') do not need
# to be loaded here.
#
# Example:
# LoadModule foo_module modules/mod_foo.so
#
LoadModule access_compat_module modules/mod_access_compat.so
LoadModule actions_module modules/mod_actions.so
LoadModule alias_module modules/mod_alias.so
LoadModule allowmethods_module modules/mod_allowmethods.so
LoadModule asis_module modules/mod_asis.so
LoadModule auth_basic_module modules/mod_auth_basic.so
#LoadModule auth_digest_module modules/mod_auth_digest.so
#LoadModule auth_form_module modules/mod_auth_form.so
#LoadModule authn_anon_module modules/mod_authn_anon.so
LoadModule authn_core_module modules/mod_authn_core.so
#LoadModule authn_dbd_module modules/mod_authn_dbd.so
#LoadModule authn_dbm_module modules/mod_authn_dbm.so
LoadModule authn_file_module modules/mod_authn_file.so
#LoadModule authn_socache_module modules/mod_authn_socache.so
#LoadModule authnz_fcgi_module modules/mod_authnz_fcgi.so
#LoadModule authnz_ldap_module modules/mod_authnz_ldap.so
LoadModule authz_core_module modules/mod_authz_core.so
#LoadModule authz_dbd_module modules/mod_authz_dbd.so
#LoadModule authz_dbm_module modules/mod_authz_dbm.so
LoadModule authz_groupfile_module modules/mod_authz_groupfile.so
LoadModule authz_host_module modules/mod_authz_host.so
#LoadModule authz_owner_module modules/mod_authz_owner.so
LoadModule authz_user_module modules/mod_authz_user.so
LoadModule autoindex_module modules/mod_autoindex.so
#LoadModule brotli_module modules/mod_brotli.so
#LoadModule buffer_module modules/mod_buffer.so

```

```
#LoadModule cache_module modules/mod_cache.so
#LoadModule cache_disk_module modules/mod_cache_disk.so
#LoadModule cache_socache_module modules/mod_cache_socache.so
#LoadModule cern_meta_module modules/mod_cern_meta.so
LoadModule cgi_module modules/mod_cgi.so
#LoadModule charset_lite_module modules/mod_charset_lite.so
#LoadModule data_module modules/mod_data.so
#LoadModule dav_module modules/mod_dav.so
#LoadModule dav_fs_module modules/mod_dav_fs.so
LoadModule dav_lock_module modules/mod_dav_lock.so
#LoadModule dbd_module modules/mod_dbd.so
#LoadModule deflate_module modules/mod_deflate.so
LoadModule dir_module modules/mod_dir.so
#LoadModule dumpio_module modules/mod_dumpio.so
LoadModule env_module modules/mod_env.so
#LoadModule expires_module modules/mod_expires.so
#LoadModule ext_filter_module modules/mod_ext_filter.so
#LoadModule file_cache_module modules/mod_file_cache.so
#LoadModule filter_module modules/mod_filter.so
#LoadModule http2_module modules/mod_http2.so
LoadModule headers_module modules/mod_headers.so
#LoadModule heartbeat_module modules/mod_heartbeat.so
#LoadModule heartmonitor_module modules/mod_heartmonitor.so
#LoadModule ident_module modules/mod_ident.so
#LoadModule imagemap_module modules/mod_imagemap.so
LoadModule include_module modules/mod_include.so
LoadModule info_module modules/mod_info.so
LoadModule isapi_module modules/mod_isapi.so
#LoadModule lbmethod_bybusyness_module modules/mod_lbmethod_bybusyness.so
#LoadModule lbmethod_byrequests_module modules/mod_lbmethod_byrequests.so
#LoadModule lbmethod_bytraffic_module modules/mod_lbmethod_bytraffic.so
#LoadModule lbmethod_heartbeat_module modules/mod_lbmethod_heartbeat.so
#LoadModule ldap_module modules/mod_ldap.so
#LoadModule logio_module modules/mod_logio.so
```

```
LoadModule log_config_module modules/mod_log_config.so
#LoadModule log_debug_module modules/mod_log_debug.so
#LoadModule log_forensic_module modules/mod_log_forensic.so
#LoadModule lua_module modules/mod_lua.so
LoadModule cache_disk_module modules/mod_cache_disk.so
#LoadModule macro_module modules/mod_macro.so
#LoadModule md_module modules/mod_md.so
LoadModule mime_module modules/mod_mime.so
#LoadModule mime_magic_module modules/mod_mime_magic.so
LoadModule negotiation_module modules/mod_negotiation.so
LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so
LoadModule proxy_ajp_module modules/mod_proxy_ajp.so
#LoadModule proxy_balancer_module modules/mod_proxy_balancer.so
#LoadModule proxy_connect_module modules/mod_proxy_connect.so
#LoadModule proxy_express_module modules/mod_proxy_express.so
#LoadModule proxy_fcgi_module modules/mod_proxy_fcgi.so
#LoadModule proxy_ftp_module modules/mod_proxy_ftp.so
#LoadModule proxy_hcheck_module modules/mod_proxy_hcheck.so
#LoadModule proxy_html_module modules/mod_proxy_html.so
#LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
#LoadModule proxy_http2_module modules/mod_proxy_http2.so
#LoadModule proxy_scgi_module modules/mod_proxy_scgi.so
#LoadModule proxy_uwsgi_module modules/mod_proxy_uwsgi.so
#LoadModule proxy_wstunnel_module modules/mod_proxy_wstunnel.so
#LoadModule ratelimit_module modules/mod_ratelimit.so
#LoadModule reflector_module modules/mod_reflector.so
#LoadModule remoteip_module modules/mod_remoteip.so
#LoadModule request_module modules/mod_request.so
#LoadModule reqtimeout_module modules/mod_reqtimeout.so
LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so
#LoadModule sed_module modules/mod_sed.so
#LoadModule session_module modules/mod_session.so
#LoadModule session_cookie_module modules/mod_session_cookie.so
#LoadModule session_crypto_module modules/mod_session_crypto.so
```

```
#LoadModule session_dbd_module modules/mod_session_dbd.so
LoadModule setenvif_module modules/mod_setenvif.so
#LoadModule slotmem_plain_module modules/mod_slotmem_plain.so
#LoadModule slotmem_shm_module modules/mod_slotmem_shm.so
#LoadModule socache_dbm_module modules/mod_socache_dbm.so
#LoadModule socache_memcache_module modules/mod_socache_memcache.so
#LoadModule socache_redis_module modules/mod_socache_redis.so
LoadModule socache_shmcb_module modules/mod_socache_shmcb.so
#LoadModule spelling_module modules/mod_spelling.so
LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
LoadModule status_module modules/mod_status.so
#LoadModule substitute_module modules/mod_substitute.so
#LoadModule unique_id_module modules/mod_unique_id.so
#LoadModule userdir_module modules/mod_userdir.so
#LoadModule usertrack_module modules/mod_usertrack.so
LoadModule version_module modules/mod_version.so
#LoadModule vhost_alias_module modules/mod_vhost_alias.so
#LoadModule watchdog_module modules/mod_watchdog.so
#LoadModule xml2enc_module modules/mod_xml2enc.so
```

```
<IfModule unixd_module>
```

```
#
```

```
# If you wish httpd to run as a different user or group, you must run
```

```
# httpd as root initially and it will switch.
```

```
#
```

```
# User/Group: The name (or #number) of the user/group to run httpd as.
```

```
# It is usually good practice to create a dedicated user and group for
```

```
# running httpd, as with most system services.
```

```
#
```

```
User daemon
```

```
Group daemon
```

```
</IfModule>
```

```
# 'Main' server configuration
#
# The directives in this section set up the values used by the 'main'
# server, which responds to any requests that aren't handled by a
# <VirtualHost> definition. These values also provide defaults for
# any <VirtualHost> containers you may define later in the file.
#
# All of these directives may appear inside <VirtualHost> containers,
# in which case these default settings will be overridden for the
# virtual host being defined.
#
#
# ServerAdmin: Your address, where problems with the server should be
# e-mailed. This address appears on some server-generated pages, such
# as error documents. e.g. admin@your-domain.com
#
ServerAdmin postmaster@localhost
#
# ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.
# This can often be determined automatically, but we recommend you specify
# it explicitly to prevent problems during startup.
#
# If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address here.
#
ServerName localhost:8010
#
# Deny access to the entirety of your server's filesystem. You must
# explicitly permit access to web content directories in other
# <Directory> blocks below.
#
<Directory />
```

```

    AllowOverride none
    Require all denied
</Directory>

#
# Note that from this point forward you must specifically allow
# particular features to be enabled - so if something's not working as
# you might expect, make sure that you have specifically enabled it
# below.
#

#
# DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
# documents. By default, all requests are taken from this directory, but
# symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
#
DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
<Directory "C:/xampp/htdocs">
    #
    # Possible values for the Options directive are "None", "All",
    # or any combination of:
    #   Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI MultiViews
    #
    # Note that "MultiViews" must be named *explicitly* --- "Options All"
    # doesn't give it to you.
    #
    # The Options directive is both complicated and important. Please see
    # http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/core.html#options
    # for more information.
    #
    Options Indexes FollowSymLinks Includes ExecCGI

    #
    # AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.

```



```

# It can be "All", "None", or any combination of the keywords:
# AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit
#
AllowOverride All

#
# Controls who can get stuff from this server.
#
Require all granted
</Directory>

#
# DirectoryIndex: sets the file that Apache will serve if a directory
# is requested.
#
<IfModule dir_module>
    DirectoryIndex index.php index.pl index.cgi index.asp index.shtml index.html index.htm
\
    default.php default.pl default.cgi default.asp default.shtml default.html
default.htm \
    home.php home.pl home.cgi home.asp home.shtml home.html home.htm
</IfModule>

#
# The following lines prevent .htaccess and .htpasswd files from being
# viewed by Web clients.
#
<Files ".ht*">
    Require all denied
</Files>

#
# ErrorLog: The location of the error log file.
# If you do not specify an ErrorLog directive within a <VirtualHost>

```

```
# container, error messages relating to that virtual host will be
# logged here. If you *do* define an error logfile for a <VirtualHost>
# container, that host's errors will be logged there and not here.
#
```

```
ErrorLog "logs/error.log"
```

```
#
# LogLevel: Control the number of messages logged to the error_log.
# Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,
# alert, emerg.
#
LogLevel warn
```

```
<IfModule log_config_module>
```

```
#
# The following directives define some format nicknames for use with
# a CustomLog directive (see below).
#
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\""
combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b" common
```

```
<IfModule logio_module>
```

```
# You need to enable mod_logio.c to use %I and %O
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-
Agent}i\" %I %O" combinedio
</IfModule>
```

```
#
# The location and format of the access logfile (Common Logfile Format).
# If you do not define any access logfiles within a <VirtualHost>
# container, they will be logged here. Contrariwise, if you *do*
# define per-<VirtualHost> access logfiles, transactions will be
# logged therein and *not* in this file.
```

```

#
#CustomLog "logs/access.log" common

#
# If you prefer a logfile with access, agent, and referer information
# (Combined Logfile Format) you can use the following directive.
#
CustomLog "logs/access.log" combined
</IfModule>

<IfModule alias_module>
#
# Redirect: Allows you to tell clients about documents that used to
# exist in your server's namespace, but do not anymore. The client
# will make a new request for the document at its new location.
# Example:
# Redirect permanent /foo http://www.example.com/bar

#
# Alias: Maps web paths into filesystem paths and is used to
# access content that does not live under the DocumentRoot.
# Example:
# Alias /webpath /full/filesystem/path
#
# If you include a trailing / on /webpath then the server will
# require it to be present in the URL. You will also likely
# need to provide a <Directory> section to allow access to
# the filesystem path.

#
# ScriptAlias: This controls which directories contain server scripts.
# ScriptAliases are essentially the same as Aliases, except that
# documents in the target directory are treated as applications and
# run by the server when requested rather than as documents sent to the

```

```

# client. The same rules about trailing "/" apply to ScriptAlias
# directives as to Alias.
#
ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/xampp/cgi-bin/"

</IfModule>

<IfModule cgid_module>
#
# ScriptSock: On threaded servers, designate the path to the UNIX
# socket used to communicate with the CGI daemon of mod_cgid.
#
#Scriptsock cgisock
</IfModule>

#
# "C:/xampp/cgi-bin" should be changed to whatever your ScriptAliased
# CGI directory exists, if you have that configured.
#
<Directory "C:/xampp/cgi-bin">
    AllowOverride All
    Options None
    Require all granted
</Directory>

<IfModule headers_module>
#
# Avoid passing HTTP_PROXY environment to CGI's on this or any proxied
# backend servers which have lingering "httproxy" defects.
# 'Proxy' request header is undefined by the IETF, not listed by IANA
#
    RequestHeader unset Proxy early
</IfModule>

```

```

<IfModule mime_module>

#
# TypesConfig points to the file containing the list of mappings from
# filename extension to MIME-type.
#
TypesConfig conf/mime.types

#
# AddType allows you to add to or override the MIME configuration
# file specified in TypesConfig for specific file types.
#
#AddType application/x-gzip .tgz
#
# AddEncoding allows you to have certain browsers uncompress
# information on the fly. Note: Not all browsers support this.
#
#AddEncoding x-compress .Z
#AddEncoding x-gzip .gz .tgz
#
# If the AddEncoding directives above are commented-out, then you
# probably should define those extensions to indicate media types:
#
AddType application/x-compress .Z
AddType application/x-gzip .gz .tgz

#
# AddHandler allows you to map certain file extensions to "handlers":
# actions unrelated to filetype. These can be either built into the server
# or added with the Action directive (see below)
#
# To use CGI scripts outside of ScriptAliased directories:
# (You will also need to add "ExecCGI" to the "Options" directive.)
#
AddHandler cgi-script .cgi .pl .asp

```

```

# For type maps (negotiated resources):
#AddHandler type-map var

#
# Filters allow you to process content before it is sent to the client.
#
# To parse .shtml files for server-side includes (SSI):
# (You will also need to add "Includes" to the "Options" directive.)
#
AddType text/html .shtml
AddOutputFilter INCLUDES .shtml
</IfModule>

#
# The mod_mime_magic module allows the server to use various hints from the
# contents of the file itself to determine its type. The MIMEMagicFile
# directive tells the module where the hint definitions are located.
#
<IfModule mime_magic_module>
#
# The mod_mime_magic module allows the server to use various hints from the
# contents of the file itself to determine its type. The MIMEMagicFile
# directive tells the module where the hint definitions are located.
#
MIMEMagicFile "conf/magic"
</IfModule>

#
# Customizable error responses come in three flavors:
# 1) plain text 2) local redirects 3) external redirects
#
# Some examples:

```

```
#ErrorDocument 500 "The server made a boo boo."
#ErrorDocument 404 /missing.html
#ErrorDocument 404 "/cgi-bin/missing_handler.pl"
#ErrorDocument 402 http://www.example.com/subscription_info.html
#

#
# MaxRanges: Maximum number of Ranges in a request before
# returning the entire resource, or one of the special
# values 'default', 'none' or 'unlimited'.
# Default setting is to accept 200 Ranges.
#MaxRanges unlimited

#
# EnableMMAP and EnableSendfile: On systems that support it,
# memory-mapping or the sendfile syscall may be used to deliver
# files. This usually improves server performance, but must
# be turned off when serving from networked-mounted
# filesystems or if support for these functions is otherwise
# broken on your system.
# Defaults: EnableMMAP On, EnableSendfile Off
#
#EnableMMAP off
#EnableSendfile off

# Supplemental configuration
#
# The configuration files in the conf/extra/ directory can be
# included to add extra features or to modify the default configuration of
# the server, or you may simply copy their contents here and change as
# necessary.

# Server-pool management (MPM specific)
Include conf/extra/httpd-mpm.conf
```

Multi-language error messages

Include conf/extra/httpd-multilang-errordoc.conf

Fancy directory listings

Include conf/extra/httpd-autoindex.conf

Language settings

Include conf/extra/httpd-languages.conf

User home directories

Include conf/extra/httpd-userdir.conf

Real-time info on requests and configuration

Include conf/extra/httpd-info.conf

Virtual hosts

Include conf/extra/httpd-vhosts.conf

Local access to the Apache HTTP Server Manual

#Include conf/extra/httpd-manual.conf

Distributed authoring and versioning (WebDAV)

#Attention! WEB_DAV is a security risk without a new userspecific configuration for a secure authentication

#Include conf/extra/httpd-dav.conf

Various default settings

#Include conf/extra/httpd-default.conf

Implements a proxy/gateway for Apache.

Include "conf/extra/httpd-proxy.conf"

Various default settings

Include "conf/extra/httpd-default.conf"

XAMPP settings


```
Include "conf/extra/httpd-xampp.conf"
```

```
# Configure mod_proxy_html to understand HTML4/XHTML1
```

```
<IfModule proxy_html_module>
```

```
Include conf/extra/proxy-html.conf
```

```
</IfModule>
```

```
# Secure (SSL/TLS) connections
```

```
Include conf/extra/httpd-ssl.conf
```

```
#
```

```
# Note: The following must must be present to support
```

```
#   starting without SSL on platforms with no /dev/random equivalent
```

```
#   but a statically compiled-in mod_ssl.
```

```
#
```

```
<IfModule ssl_module>
```

```
SSLRandomSeed startup builtin
```

```
SSLRandomSeed connect builtin
```

```
</IfModule>
```

```
# XAMPP: We disable operating system specific optimizations for a listening
```

```
# socket by the http protocol here. IE 64 bit make problems without this.
```

```
AcceptFilter http none
```

```
AcceptFilter https none
```

```
# AJP13 Proxy
```

```
<IfModule mod_proxy.c>
```

```
<IfModule mod_proxy_ajp.c>
```

```
Include "conf/extra/httpd-ajp.conf"
```

```
</IfModule>
```

```
</IfModule>
```

Anexo 2

Archivo de Configuración de Open Journal System

```

; <?php exit(); // DO NOT DELETE ?>
; DO NOT DELETE THE ABOVE LINE!!!
; Doing so will expose this configuration file through your web site!
;
;
;
; config.TEMPLATE.inc.php
;
; Copyright (c) 2014-2019 Simon Fraser University
; Copyright (c) 2003-2019 John Willinsky
; Distributed under the GNU GPL v2. For full terms see the file docs/COPYING.
;
; OJS Configuration settings.
; Rename config.TEMPLATE.inc.php to config.inc.php to use.
;
;
;
;
; General Settings ;
;
;
; Set this to On once the system has been installed
; (This is generally done automatically by the installer)
installed = On

; The canonical URL to the OJS installation (excluding the trailing slash)

```

```

base_url = "http://localhost:8010/ojs"

; Session cookie name
session_cookie_name = OJSSID

; Session cookie path; if not specified, defaults to the detected base path
; session_cookie_path = /

; Number of days to save login cookie for if user selects to remember
; (set to 0 to force expiration at end of current session)
session_lifetime = 30

; Enable support for running scheduled tasks
; Set this to On if you have set up the scheduled tasks script to
; execute periodically
scheduled_tasks = Off

; Site time zone
; Please refer to lib/pkp/registry/timeZones.xml for a full list of supported
; time zones.
; I.e.:
; <entry key="Europe/Amsterdam" name="Amsterdam" />
; time_zone="Amsterdam"
time_zone = "UTC"

; Short and long date formats
date_format_trunc = "%m-%d"
date_format_short = "%Y-%m-%d"
date_format_long = "%B %e, %Y"
datetime_format_short = "%Y-%m-%d %I:%M %p"
datetime_format_long = "%B %e, %Y - %I:%M %p"
time_format = "%I:%M %p"

; Use URL parameters instead of CGI PATH_INFO. This is useful for

```

; broken server setups that don't support the PATH_INFO environment
; variable.

disable_path_info = Off

; Use fopen(...) for URL-based reads. Modern versions of dspace
; will not accept requests using fopen, as it does not provide a
; User Agent, so this option is disabled by default. If this feature
; is disabled by PHP's configuration, this setting will be ignored.

allow_url_fopen = Off

; Base URL override settings: Entries like the following examples can
; be used to override the base URLs used by OJS. If you want to use a
; proxy to rewrite URLs to OJS, configure your proxy's URL here.
; Syntax: base_url[journal_path] = http://www.myUrl.com
; To override URLs that aren't part of a particular journal, use a
; journal_path of "index".

; Examples:

; base_url[index] = http://www.myUrl.com

; base_url[myJournal] = http://www.myUrl.com/myJournal

; base_url[myOtherJournal] = http://myOtherJournal.myUrl.com

; Generate RESTful URLs using mod_rewrite. This requires the
; rewrite directive to be enabled in your .htaccess or httpd.conf.
; See FAQ for more details.

restful_urls = Off

; Allow the X_FORWARDED_FOR header to override the REMOTE_ADDR as the source
IP

; Set this to "On" if you are behind a reverse proxy and you control the
X_FORWARDED_FOR

; Warning: This defaults to "On" if unset for backwards compatibility.

trust_x_forwarded_for = Off

; Allow javascript files to be served through a content delivery network (set to off to use local files)

enable_cdn = On

; Set the maximum number of citation checking processes that may run in parallel.

; Too high a value can increase server load and lead to too many parallel outgoing

; requests to citation checking web services. Too low a value can lead to significantly

; slower citation checking performance. A reasonable value is probably between 3

; and 10. The more your connection bandwidth allows the better.

citation_checking_max_processes = 3

; Display a message on the site admin and journal manager user home pages if there is an upgrade available

show_upgrade_warning = On

; Set the following parameter to off if you want to work with the uncompiled (non-minified) JavaScript

; source for debugging or if you are working off a development branch without compiled JavaScript.

enable_minified = On

; Provide a unique site ID and OAI base URL to PKP for statistics and security

; alert purposes only.

enable_beacon = On

; Set this to "On" if you would like to only have a single, site-wide Privacy

; Statement, rather than a separate Privacy Statement for each journal. Setting

; this to "Off" will allow you to enter a site-wide Privacy Statement as well

; as separate Privacy Statements for each journal.

sitewide_privacy_statement = Off

;;;;;;;;;;;;;

; Database Settings ;

```
.....
```

```
[database]
```

```
driver = mysqli
```

```
host = localhost
```

```
username = admin
```

```
password = PaRland23w
```

```
name = ojs
```

```
; Set the non-standard port and/or socket, if used
```

```
; port = 3306
```

```
; unix_socket = /var/run/mysqld/mysqld.sock
```

```
; Enable persistent connections
```

```
persistent = Off
```

```
; Enable database debug output (very verbose!)
```

```
debug = Off
```

```
.....
```

```
; Cache Settings ;
```

```
.....
```

```
[cache]
```

```
; Choose the type of object data caching to use. Options are:
```

```
; - memcache: Use the memcache server configured below
```

```
; - xcache: Use the xcache variable store
```

```
; - apc: Use the APC variable store
```

```
; - none: Use no caching.
```

```
object_cache = none
```

```
; Enable memcache support
```

```
memcache_hostname = localhost
```

```
memcache_port = 11211
```

```
; For site visitors who are not logged in, many pages are often entirely
; static (e.g. About, the home page, etc). If the option below is enabled,
; these pages will be cached in local flat files for the number of hours
; specified in the web_cache_hours option. This will cut down on server
; overhead for many requests, but should be used with caution because:
; 1) Things like journal metadata changes will not be reflected in cached
;    data until the cache expires or is cleared, and
; 2) This caching WILL NOT RESPECT DOMAIN-BASED SUBSCRIPTIONS.
; However, for situations like hosting high-volume open access journals, it's
; an easy way of decreasing server load.
;
; When using web_cache, configure a tool to periodically clear out cache files
; such as CRON. For example, configure it to run the following command:
; find ../ojs/cache -maxdepth 1 -name wc-*.html -mtime +1 -exec rm "{}" ";"
web_cache = Off
web_cache_hours = 1
```

```
.....
```

```
; Localization Settings ;
```

```
.....
```

```
[i18n]
```

```
; Default locale
```

```
locale = es_ES
```

```
; Client output/input character set
```

```
client_charset = utf-8
```

```
; Database connection character set
```

```
; Must be set to "Off" if not supported by the database server
```

; If enabled, must be the same character set as "client_charset"
 ; (although the actual name may differ slightly depending on the server)
 connection_charset = utf8

; Database storage character set
 ; Must be set to "Off" if not supported by the database server
 database_charset = utf8

.....
 ; File Settings ;

[files]

; Complete path to directory to store uploaded files
 ; (This directory should not be directly web-accessible)
 ; Windows users should use forward slashes
 files_dir = "C:\\xampp\\files"

; Path to the directory to store public uploaded files
 ; (This directory should be web-accessible and the specified path
 ; should be relative to the base OJS directory)
 ; Windows users should use forward slashes
 public_files_dir = public

; Permissions mask for created files and directories
 umask = 0022

; The minimum percentage similarity between filenames that should be considered
 ; a possible revision
 filename_revision_match = 70


```
.....
```

```
; Fileinfo (MIME) Settings ;
```

```
.....
```

```
[finfo]
```

```
; mime_database_path = /etc/magic.mime
```

```
.....
```

```
; Security Settings ;
```

```
.....
```

```
[security]
```

```
; Force SSL connections site-wide
```

```
force_ssl = Off
```

```
; Force SSL connections for login only
```

```
force_login_ssl = Off
```

```
; This check will invalidate a session if the user's IP address changes.
```

```
; Enabling this option provides some amount of additional security, but may
```

```
; cause problems for users behind a proxy farm (e.g., AOL).
```

```
session_check_ip = On
```

```
; The encryption (hashing) algorithm to use for encrypting user passwords
```

```
; Valid values are: md5, sha1
```

```
; NOTE: This hashing method is deprecated, but necessary to permit gradual
```

```
; migration of old password hashes.
```

```
encryption = sha1
```

```
; The unique salt to use for generating password reset hashes
```

```
salt = "YouMustSetASecretKeyHere!!"
```

; The unique secret used for encoding and decoding API keys

```
api_key_secret = ""
```

; The number of seconds before a password reset hash expires (defaults to 7200 / 2 hours)

```
reset_seconds = 7200
```

; Allowed HTML tags for fields that permit restricted HTML.

; Use e.g. "img[src,alt],p" to allow "src" and "alt" attributes to the "img"

; tag, and also to permit the "p" paragraph tag. Unspecified attributes will be

; stripped.

```
allowed_html =
```

```
"a[href|target|title],em,strong,cite,code,ul,ol,li[class],dl,dt,dd,b,i,u,img[src|alt],sup,sub,br,p"
```

;Is implicit authentication enabled or not

```
;implicit_auth = On
```

;Implicit Auth Header Variables

```
;implicit_auth_header_first_name = HTTP_GIVENNAME
```

```
;implicit_auth_header_last_name = HTTP_SN
```

```
;implicit_auth_header_email = HTTP_MAIL
```

```
;implicit_auth_header_phone = HTTP_TELEPHONENUMBER
```

```
;implicit_auth_header_initials = HTTP_METADATA_INITIALS
```

```
;implicit_auth_header_mailing_address =
```

```
HTTP_METADATA_HOMEPOSTALADDRESS
```

```
;implicit_auth_header_uin = HTTP_UID
```

; A space delimited list of uins to make admin

```
;implicit_auth_admin_list = "jdoe@email.ca jshmo@email.ca"
```

; URL of the implicit auth 'Way Finder' page. See pages/login/LoginHandler.inc.php for usage.

```
;implicit_auth_wayf_url = "/Shibboleth.sso/wayf"
```

```
;;;;;;;;;
```

```
; Email Settings ;
```

```
;;;;;;;;;
```

```
[email]
```

```
; Use SMTP for sending mail instead of mail()
```

```
smtp = On
```

```
SMTP server settings
```

```
smtp_server = smtp.gmail.com
```

```
smtp_port = 465
```

```
; Enable SMTP authentication
```

```
; Supported mechanisms: ssl, tls
```

```
smtp_auth = ssl
```

```
smtp_username = javierinsalazar@gmail.com
```

```
smtp_password = PaRland23w
```

```
; Allow envelope sender to be specified
```

```
; (may not be possible with some server configurations)
```

```
allow_envelope_sender = On
```

```
; Default envelope sender to use if none is specified elsewhere
```

```
default_envelope_sender = javierinsalazar@gmail.com
```

```
; Force the default envelope sender (if present)
```

```
; This is useful if setting up a site-wide no-reply address
```

```
; The reply-to field will be set with the reply-to or from address.
```

```
; force_default_envelope_sender = Off
```

```
; Force a DMARC compliant from header (RFC5322.From)
```

```
; If any of your users have email addresses in domains not under your control
```

```
; you may need to set this to be compliant with DMARC policies published by
```

```
; those 3rd party domains.
```

```
; Setting this will move the users address into the reply-to field and the
```

```
; from field will be rewritten with the default_envelope_sender.
```

```
; To use this you must set force_default_envelope_sender = On and
```

```
; default_envelope_sender must be set to a valid address in a domain you own.
```

```
; force_dmarc_compliant_from = Off
```

```
; The display name to use with a DMARC compliant from header
```

```
; By default the DMARC compliant from will have an empty name but this can
```

```
; be changed by adding a text here.
```

```
; You can use '%n' to insert the users name from the original from header
```

```
; and '%s' to insert the localized sitename.
```

```
; dmarc_compliant_from_displayname = '%n via %s'
```

```
; Amount of time required between attempts to send non-editorial emails
```

```
; in seconds. This can be used to help prevent email relaying via OJS.
```

```
time_between_emails = 3600
```

```
; Maximum number of recipients that can be included in a single email
```

```
; (either as To:, Cc:, or Bcc: addresses) for a non-privileged user
```

```
max_recipients = 10
```

```
; If enabled, email addresses must be validated before login is possible.
```

```
require_validation = Off
```

```
; Maximum number of days before an unvalidated account expires and is deleted
```

```
validation_timeout = 14
```

```
.....
```

```
; Search Settings ;
```

```
.....
```

```
[search]
```

```
; Minimum indexed word length
```

```
min_word_length = 3
```

```
; The maximum number of search results fetched per keyword. These results
```

```
; are fetched and merged to provide results for searches with several keywords.
```

```
results_per_keyword = 500
```

```
; The number of hours for which keyword search results are cached.
```

```
result_cache_hours = 1
```

```
; Paths to helper programs for indexing non-text files.
```

```
; Programs are assumed to output the converted text to stdout, and "%s" is
```

```
; replaced by the file argument.
```

```
; Note that using full paths to the binaries is recommended.
```

```
; Uncomment applicable lines to enable (at most one per file type).
```

```
; Additional "index[MIME_TYPE]" lines can be added for any mime type to be
```

```
; indexed.
```

```
; PDF
```

```
; index[application/pdf] = "/usr/bin/pstotext -enc UTF-8 -nopgbrk %s - | /usr/bin/tr '[:cntrl:]' ' ' '"
```

```
; index[application/pdf] = "/usr/bin/pdftotext -enc UTF-8 -nopgbrk %s - | /usr/bin/tr '[:cntrl:]' ' ' '"
```

```
; PostScript
```

```
; index[application/postscript] = "/usr/bin/pstotext -enc UTF-8 -nopgbrk %s - | /usr/bin/tr '[:cntrl:]' ' ' '"
```

```
; index[application/postscript] = "/usr/bin/ps2ascii %s | /usr/bin/tr '[:cntrl:]' ' ' '"
```

```
; Microsoft Word
; index[application/msword] = "/usr/bin/antiword %s"
; index[application/msword] = "/usr/bin/catdoc %s"
```

```
.....
,,,,,,,,,,,,,
```

```
; OAI Settings ;
```

```
.....
,,,,,,,,,,,,,
```

```
[oai]
```

```
; Enable OAI front-end to the site
```

```
oai = On
```

```
; OAI Repository identifier
```

```
repository_id =
```

```
; Maximum number of records per request to serve via OAI
```

```
oai_max_records = 100
```

```
.....
,,,,,,,,,,,,,
```

```
; Interface Settings ;
```

```
.....
,,,,,,,,,,,,,
```

```
[interface]
```

```
; Number of items to display per page; can be overridden on a per-journal basis
```

```
items_per_page = 25
```

```
; Number of page links to display; can be overridden on a per-journal basis
```

```
page_links = 10
```

```
.....
```

```
; Captcha Settings ;
```

```
.....
```

```
[captcha]
```

```
; Whether or not to enable ReCaptcha
```

```
recaptcha = off
```

```
; Public key for reCaptcha (see http://www.google.com/recaptcha)
```

```
recaptcha_public_key = your_public_key
```

```
; Private key for reCaptcha (see http://www.google.com/recaptcha)
```

```
recaptcha_private_key = your_private_key
```

```
; Whether or not to use Captcha on user registration
```

```
captcha_on_register = on
```

```
.....
```

```
; External Commands ;
```

```
.....
```

```
[cli]
```

```
; These are paths to (optional) external binaries used in
```

```
; certain plug-ins or advanced program features.
```

```
; Using full paths to the binaries is recommended.
```

```
; perl (used in paracite citation parser)
```

```
perl = /usr/bin/perl
```

```
; tar (used in backup plugin, translation packaging)
```

```
tar = /bin/tar
```

```
; On systems that do not have libxsl/xslt libraries installed, or for those who
; require a specific XSLT processor, you may enter the complete path to the
; XSLT renderer tool, with any required arguments. Use %xsl to substitute the
; location of the XSL stylesheet file, and %xml for the location of the XML
; source file; eg:
; /usr/bin/java -jar ~/java/xalan.jar -HTML -IN %xml -XSL %xsl
xslt_command = ""
```

```
.....
```

```
; Proxy Settings ;
```

```
.....
```

```
[proxy]
```

```
; Note that allow_url_fopen must be set to Off before these proxy settings
; will take effect.
```

```
; The HTTP proxy configuration to use
```

```
; http_host = localhost
```

```
; http_port = 80
```

```
; proxy_username = username
```

```
; proxy_password = password
```

```
.....
```

```
; Debug Settings ;
```

```
.....
```

```
[debug]
```

```
; Display a stack trace when a fatal error occurs.
```

```
; Note that this may expose private information and should be disabled
```


; for any production system.

show_stacktrace = Off

; Display an error message when something goes wrong.

display_errors = Off

; Display deprecation warnings

deprecation_warnings = Off

; Log web service request information for debugging

log_web_service_info = Off

Bibliografía

- Aaretio, L. G. (2014). *Revistas UNED.*, de <http://revistas.uned.es>
- Balseiro, C. S. (2015). *Sitio Web Slideshare.*, de
<https://www.slideshare.net/puracenteno/sistemas-para-la-publicacin-electrnica-open-journal-system-ojs>
- España, S. G. (21 de Junio de 2016). *Revista Digital CSIC.*, de <http://digital.csic.es>
- Fabricio Gonzalez, G. A. (10 de 12 de 2017). *Revista Digital Las Revistas Biomédicas en Ecuador: datos y reflexiones del pasado, presente y futuro de las publicaciones periódicas. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central de Quito*, 20.
- Gastroenterología, C. E. (22 de Junio de 2017). *Revista Scielo*
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcgv/v32n2/0120-9957-rcg-32-02-00097.pdf>
- González, F. (24 de Noviembre de 2017), *Revista Digital de UCE* de
<http://revistadigital.uce.edu.ec>
- ISSN. (2015). *Sitio Web Oficial ISSN.*, de <https://www.issn.org>
- Libro, C. E. (2018). *El Libro en Ecuador 2018*. Quito: Cámara Ecuatoriana del Libro.
- Project, P. K. (2014). *Sitio Web Oficial PKP*. <https://pkp.sfu.ca/ojs/>
- Reyes, L. G. (Julio de 2016). *Artículo de Sitio Web Eprints UCM.*, de
<https://eprints.ucm.es/39751/1/TFM%20-%20autor%20Leonardo%20Guerrero%20Reyes.pdf>
- Sevilla, U. d. (Septiembre de 2015). *Biblioteca de la Universidad de Sevilla*. Obtenido de
https://bib.us.es/sites/bib3.us.es/files/que_es_el_doi_2015.pdf
- Superior, L. O. (2 de Agosto de 2018). *Ley Orgánica de Educación Superior . Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ley Orgánica de Educación Superior.
- UTPL. (2014). *Repositorio de Dspace UTPL.*, de
<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/16943/1/primeros-en-scopus.pdf>