

UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS



INFORME FINAL 2017

DISEÑO DE PLATAFORMA WEB PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS  
CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS.

INGA. GISELA YASMIN GARCIA ESPINOZA

INGA. MARLENE ELIZABETH AGUILAR NAVARRO

DICIEMBRE 2017

INTRODUCCION .....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1 Análisis de la situación problemática .....	5
1.2 Enunciado del problema .....	5
2 JUSTIFICACION .....	5
3 OBJETIVOS .....	6
3.1 Objetivo General .....	6
3.2 Objetivos Específicos .....	7
4 METAS .....	7
5 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	7
5.1 Alcances .....	7
5.2 Limitaciones .....	8
6 MARCO TEORICO .....	8
6.1 Antecedentes Históricos .....	8
6.1.1 Evolución de las revistas tradicionales en papel. ....	8
6.1.2 Evolución de las revistas digitales.....	13
6.1.3 Otras Evoluciones.....	14
6.2 Elementos Teóricos .....	15
6.2.1 Revistas nacionales e internacionales para publicación de artículos. ....	15
6.2.2 Redacción de un artículo científico original.....	19
6.2.3 Estructura del artículo científico. ....	21
6.3 Definición de Términos Básicos .....	26
7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
7.1 Descripción de la Metodología.....	30
7.2 Entregables del Proyecto. ....	31

8 Bibliografía..... 32

9 ANEXOS..... 34

9.1 Documento desarrollo de Proyecto ..... 34

9.2 Prototipo ..... 54

## **INTRODUCCION**

La presente investigación tiene por objetivo general diseño de un prototipo de plataforma web para la publicación de artículos científicos y académicos, la cual permitirá asignar diferentes roles a los usuarios registrados, estos le darán el acceso a la plataforma con distintas actividades a realizar, desde crear un artículo, visualizar y enviar para su posterior revisión; usuarios no registrados les permitirá visualizar, descargar e imprimir en formato pdf y compartir por medio de redes sociales; administrador encargado de generar los permisos para los usuarios registrados, crear artículos y revisar validando los artículos de los demás usuarios para la publicación de los mismos.

El prototipo utilizará tecnología Open Source para el desarrollo del mismo, con el objetivo que cualquiera tenga acceso al código para mejorar la herramienta en beneficio a la institución y no con fines lucrativos.

En cuanto al contenido se presenta el planteamiento de la investigación, la situación problemática, delimitación, justificación y objetivos, marco teórico que incluye los aspectos teóricos relacionados a proyectos de la misma índole con referencias nacionales e internacionales, que respaldan a la investigación misma; a la vez se plasman antecedentes históricos que permiten conocer desde cuando han tenido uso las publicaciones de artículos, porque y los diferentes estándares que han sido implementados; la presentación de la definición de términos básicos propios de la investigación, la metodología, para el desarrollo del software, la cual se seleccionó en base a diferentes recursos de tiempo, humano y material que al final permitirá el desarrollo del prototipo cumpliendo las metas establecidas por el equipo investigador y desarrollador.

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Análisis de la situación problemática**

Actualmente la comunidad educativa y científica realiza artículos de diferentes temáticas; pero no logran exponerse a un público general e interesado en los mismos, esto debido a diferentes causas: no existe publicación de artículos en bases de datos de acceso público, falta de conocimiento del idioma inglés, procesos complicados para registro en base de datos y procesos tardados en revisión que aprueben la publicación del artículo, entre otras causas; por lo tanto el conocimiento se queda alojado o expuesto a una minoría no aprovechando los servicios tecnológicos enfocados a este rubro; afectando a la comunidad educativa y científica.

## **1.2 Enunciado del problema**

Prototipo de Base de Datos Académica para la publicación de artículos científicos y académicos orientado a profesores, estudiantes e investigadores.

## **2 JUSTIFICACION**

Actualmente la universidad cuenta con Bases de datos externas que requieren de una inversión económica alta y los procesos para publicar son rigurosos, muchas veces no se cuenta con la experiencia sobre estándares, formatos, redacción para la publicación de un informe, artículo, papers, ensayos entre otros; es por estas razones que es de suma importancia el diseño de un repositorio institucional propio que permita almacenar las producciones de la comunidad

estudiantil interna y externa que estén interesados en publicar sus conocimientos para que sean referentes, generando nuevas teorías y publicaciones por diferentes usuarios que tengan acceso al repositorio.

Los objetivos de los repositorios institucionales según la Universidad de Valladolid:

- ✓ Dar una mayor visibilidad y difusión a la actividad científica y contribuir con ello a aumentar el impacto de la producción científica.
- ✓ Reúne, preserva y difunde la producción científica y académica de la Universidad.
- ✓ Lugar de intercambio de información que potencia o promueve la creación, la difusión y el uso del conocimiento generado por la comunidad académica de la Universidad.
- ✓ Aumenta la visibilidad de la obra, del autor y de la universidad. utiliza protocolos internacionales normalizados que garantizan la visibilidad de los documentos en los buscadores de Internet. Todos los documentos tienen asignado un identificador único que garantiza su acceso permanente.
- ✓ Aumenta el impacto de la producción científica del autor y de la institución.
- ✓ Proporciona acceso a la información de forma gratuita.

(UVADOC, 2013)

Con el diseño y desarrollo de prototipo de la Base de Datos Académica se abrirá una nueva oportunidad de exponer conocimientos, experiencias y argumentos de diferentes temáticas; por parte de profesionales y estudiantes universitarios, beneficiando a la comunidad estudiantil interna y externa, en la participación a la plataforma para la búsqueda, descarga, compartir enlaces de artículos por redes sociales, aprovechando al máximo la tecnología y generando una nueva forma de expandir los conocimientos de distintas áreas.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

- Desarrollar un prototipo de Base de Datos Académica para la publicación de artículos científicos orientado a profesores, estudiantes e investigadores.

## **3.2 Objetivos Específicos**

- Definir requerimientos para la creación de una base de datos de publicación de artículos.
- Diseñar una interfaz visualmente atractiva para la comunidad Universitaria.
- Construir un prototipo funcional que permita la revisión de artículos científicos y académicos para su publicación.
- Redactar documentación de prototipo.
- Crear plan de implementación de la solución propuesta.

## **4 METAS**

- Prototipo de Base de datos académica.
- Documentación de prototipo.
- Plan de implementación de la solución.

## **5 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **5.1 Alcances**

- Diseñar base de datos académica a partir de los requerimientos.
- Construir un prototipo que simule el funcionamiento de una base de datos académica.
- Realizar pruebas para verificar los procesos de publicación de artículos.
- Realizar mejoras a prototipo a partir de las pruebas.
- Crear la documentación del prototipo.
- Definir el plan de implementación de la solución.

## **5.2 Limitaciones**

- Orientado a la publicación de artículos.
- La solución propuesta no se implementará.

## **6 MARCO TEORICO**

En la actualidad se realizan diferentes tipos de investigaciones a nivel académico, científico y personal con el objetivo de fortalecer y expandir el conocimiento; a la vez se compete entre cada uno de los investigadores para que sus trabajos sean publicados por diferentes revistas científicas o base de datos.

Desde los años 1975 se ha realizado publicaciones de investigaciones de artículos académicos en las diferentes revistas que pretenden alcanzar un grado de prestigio tanto a nivel nacional como a nivel internacional, generando un beneficio bidireccional en cuanto al editor y la revista.

### **6.1 Antecedentes Históricos**

#### **6.1.1 Evolución de las revistas tradicionales en papel.**

Hasta no hace muchos años, las Publicaciones periódicas en papel eran el pilar básico de transmisión y difusión de la investigación. De todos es suficientemente conocido el avance que supuso a fines del siglo XIX la creación de las primeras revistas científicas especializadas, con una difusión periódica (quincenal, mensual, trimestral, semestral, anual...). Hasta esa época la

investigación se transmitía en formato libro, con lo que la velocidad de acceso a la información estaba supeditada a muchos factores, la mayoría de ellos no tenían nada que ver con las necesidades del investigador, como por ejemplo el que uno o varios editores consideraran dicha investigación suficientemente valiosa para arriesgarse a su publicación o edición, pensando, claro está, en obtener un beneficio económico. Es decir, el científico realizaba la investigación; posteriormente quería proceder a su difusión y para ello contactaba con libreros o editores, quienes procedían al estudio del coste de la edición y la conveniencia o no, etc., Y si todo iba bien, el libro salía al mercado en un plazo no inferior a un año por las necesidades de composición, corrección de pruebas, distribución en las redes librerías, etc. Es decir, desde la creación de la investigación por los investigadores hasta su difusión podían pasar plazos muy largos de tiempo, eso sin contar que mucha de ella nunca llegaba a ver la luz si no se encontraban los canales específicos de difusión, como, por ejemplo, el no tener un número determinado de páginas para poder proceder a una publicación adecuada en formato de libro, etc.

Todos los que trabajan actualmente en centros creadores de investigación (universidades, institutos, etc.) están acostumbrados al manejo de la información a través de las revistas, que se han ido supe especializando a lo largo de los años. Y es completamente normal que haya algunos o muchos títulos específicos para cada una de las materias (o áreas de conocimiento), pudiendo estar así al día; cualquier profesor e investigador en su especialidad. Y prácticamente ninguno de ellos concibe su trabajo sin la consulta periódica de las revistas, que informan puntualmente de las últimas novedades, así como de los trabajos ya realizados o en vías de desarrollo. Se evitan de esta forma duplicaciones molestas o trabajos de investigación redundantes. Si ello es así en las disciplinas de humanidades, lo es mucho más en las ciencias básicas y aplicadas. Hoy nadie concibe una investigación sobre el Sida o el cáncer independientemente de todos los demás. Nadie se pone a investigar en futuras vacunas sin saber lo que se está haciendo en los centros más importantes de investigación médica y patológica. Pero es que, además, dicha información tiene que estar actualizada en plazos muy breves de tiempo. Es decir, si se pensara que un investigador de California tuviera que esperar a que le llegaran los libros publicados sobre cualquier patología provenientes del Centro de Investigación Pasteur de París cuando éstos fueran publicados por editoriales comerciales, posiblemente al empezar su investigación ésta ya sería obsoleta.

De ahí que el mundo de las ciencias y tecnologías se base casi exclusivamente en las revistas científicas como soporte a la investigación. Y es que para ellos la velocidad de acceso a la información es primordial. En humanidades el avance ha ido más lento, pero en la actualidad es indispensable estar perfectamente informado en cualquier aspecto antes de iniciar una tesis de doctorado o investigación.

A partir de los años 90 del siglo pasado empiezan a emerger las revistas electrónicas, que no son ni más ni menos que aquellas revistas (de cualquier tema o motivo) que utilizan un soporte electrónico o digital, haciendo desaparecer el papel como soporte. Es un cambio similar (o quizá más profundo) al que tuvo lugar hace unos cinco siglos con el nacimiento de la imprenta y la amplísima difusión de los textos a través de copias casi idénticas en papel, dejando de lado otros soportes de lo escrito más caros (pergamino, vitela, etc.), y también por la utilización de los tipos móviles, capaces de reproducir ejemplares idénticos en grandes tiradas. Pero el cambio no fue radical, en la época de los incunables, es decir, el período que va desde la publicación de la Biblia de Gutemberg hasta 1500, la imprenta intenta imitar al máximo los manuscritos en pergamino. Por ejemplo, las letras que se crean son las góticas, que imitan exactamente la letra de los manuscritos religiosos. Pero no solo se intenta imitar las letras, idénticas a las de los amanuenses, sino el soporte (en este caso el pergamino). El propio Gutemberg edita su primera Biblia en papel, pero hace un número de ejemplares también en pergamino; se dejan huecos en blanco en la impresión para luego decorarlos a mano por los miniaturistas, etc. Tardará bastante tiempo en poderse cambiar la tradición del manuscrito (incluso ha llegado hasta el presente). Lo mismo sucede en la época actual con el cambio al texto digital, en el que se intenta imitar al máximo al texto impreso, como así ocurre con las revistas digitales o libros en formato PDF.

Será sobre todo en la primera década del siglo XXI cuando se ha visto crecer a un ritmo vertiginoso las publicaciones en la Web, y entre ellas las revistas electrónicas. Y es que la información circula en Internet a velocidades vertiginosas; estamos en el mundo digital, que no necesita de los soportes tradicionales y se caracteriza por su virtualidad. Es decir, todas las publicaciones o toda la información existente en la Web sólo existe si nosotros la pedimos, si no duerme en forma de dígitos en lugares desconocidos, normalmente en discos duros de almacenamiento, que ocupan muy poco espacio, pero son capaces de albergar millones de páginas o billones de palabras bajo dígitos o bytes de información. Este nuevo sistema implica el abaratamiento de los costes, pero además soluciona otro de los problemas acuciantes de nuestra sociedad: el almacenaje. También poseen las publicaciones electrónicas otras muchas ventajas, como la velocidad de acceso a la información, su actualización constante, etc.

Así pues, las revistas electrónicas o en formato digital parecen que tienen una serie de ventajas sobre las tradicionales en papel, como son:

- Abaratamiento de costes de producción (pues no necesitan de todo el proceso de impresión, comercialización, distribución, etc.).
- No hay que hacer grandes tiradas, pues solo hay que realizar un ejemplar en formato digital que será accesible a millones de usuarios potenciales.
- Es una tecnología ecológica, ya que el papel desaparece.

- Velocidad de acceso a través de las redes, que prácticamente es inmediato al de su creación.
- Facilidad de búsqueda de la información pertinente, pues existen una serie de mecanismos para poder acceder a ella muy superiores a los tradicionales. Ahora no es necesario consultar la literatura gris o bases datos de sumarios de revistas para encontrar la información adecuada, ya que se puede colocar una o varias palabras en Google u otros buscadores de Internet para localizar los artículos que nos interesan. Ahora bien, los artículos o ítems que se localicen serán más o menos pertinentes dependiendo de cómo se hayan estructurado los metadatos en las revistas electrónicas.

Se podría preguntar, ¿si todo son ventajas, por qué no son todas las revistas hoy en día así, y muchas de ellas se siguen editando en papel, aunque empresas especializadas las transformen posteriormente en formato digital?

Por diferentes motivos. El primero, tiene que ver en que muchos editores siguen anclados al papel, material con el que han trabajado durante años; pero algo similar ocurre con el profesorado, que piensan que tiene más valor la investigación si es tangible, la que se puede tocar y almacenar. De ahí que muchas revistas se sigan imprimiendo en papel y posteriormente pasen a formato digital. El segundo es que no todos los editores son capaces de dominar los formatos electrónicos (y necesitan de personal especializado, lo que puede encarecer la edición).

No olvidemos que la red utiliza lenguajes nuevos, el HTML, XML, PHP (páginas web dinámicas y lenguaje de alto rendimiento), PDF (Portable Document File), aunque para el usuario final no tenga ninguna importancia cómo esté editado, pues lo verá como texto normal; sin embargo, el editor sí que tiene que tener conocimientos para su publicación.

El tercero, es que no todo el mundo tiene servidores capaces de albergar y estructurar las revistas; por lo que muchos editores necesitan ayudas y soporte de sus universidades o de otros organismos (Red Iris, por ejemplo). Es decir, aunque sólo se encuentren ventajas en las revistas o periódicos electrónicos o digitales, tardará bastante tiempo en desaparecer el papel como soporte en las publicaciones periódicas de humanidades (que es donde más quedan), por una serie de razones.

La primera es la que se ha analizado de que los cambios nunca son radicales ni se pueden dar en breves plazos de tiempo, pues conviven varias generaciones al mismo tiempo, y las personas de más edad prefieren seguir utilizando los soportes conocidos

La segunda de las razones por la que la información digital no ha llegado a imponerse en el mundo universitario y de investigación es debida a los propios editores. Antes se ha dicho que las revistas electrónicas son aquellas que utilizan como soporte los dígitos o bytes en vez del papel. Por tanto para poder proceder a su lectura necesitan estar almacenadas en algún lugar activo del ciberespacio, o hablando más concretamente en un disco duro de algún ordenador conectado

permanentemente a la red. Por tanto, o bien dichas revistas las hace una persona sola o un Departamento, y tiene que poseer una infraestructura suficiente para mantener dicha información de forma continuada, o bien las realizan los editores tradicionales, los cuales pueden utilizar servidores adecuados para garantizar su continuidad, pero entonces tienen que cobrar los servicios. Es decir, se entra en el clásico proceso económico del mundo moderno, con la clásica disputa entre los generadores de información que venden su producto para rentabilizar los gastos, o la otra vertiente, la de la gratuidad (porque la mayoría de los miembros que generan la información trabajan en instituciones públicas). Por ello, los editores tradicionales de revistas en papel han dejado la gestión electrónica a empresas especializadas, que se encargan de la conversión digital y de la distribución a través de portales específicos, por supuesto mediante pago.

Se necesitó el paso de varios siglos para que el papel fuera reconocido en todas las instituciones, debido sobre todo a las nuevas técnicas de su fabricación, llegando a una alta calidad, y la prueba está en que la mayoría de los libros medianamente conservados del siglo XV y XVI han durado hasta hoy. En estos momentos las revistas electrónicas que realmente funcionan y son cada vez más utilizadas por los investigadores son aquellas que se sirven en los dos sistemas (en papel y digitales). Pero claro está, entramos entonces en la dinámica comercial, siendo los propios editores tradicionales los que ven la posibilidad de ampliar sus ingresos ofreciendo la misma revista en soporte papel y electrónico, o como un servicio añadido para que te decantes por su empresa.

Pero no será posible que lo ofrezcan los departamentos o pequeños editores, pues la mayoría de ellos no podrán ofrecer la misma revista en los dos soportes, ya que la publicación en sí haría aumentar el precio lo suficiente para que los investigadores siguieran manteniéndose con el formato tradicional (caso de las suscripciones a revistas tradicionales). Aquí interviene ahora un nuevo personaje u oficio, inexistente hace unos pocos años, y que se está haciendo indispensable en el proceso de la difusión de la investigación.

Empresas multinacionales (como EBSCO, PROQUEST o Swets), que se dedican a hacer de transmisores entre los editores y el investigador. En primer lugar, mantienen una base de datos muy actualizada de los editores de revistas científicas de casi todo el mundo occidental; contratan con las universidades las colecciones a mantener, y consiguen de antemano la suscripción con los editores, consiguiendo precios ventajosos, tanto para el editor (pues controla antes de la impresión el número de ejemplares a editar) como para el comprador (pues puede conseguir la revista 20 % más barata). Lo que estas empresas descubrieron hace tiempo es que lo que realmente necesita el investigador no es tener miles y miles de revistas en su casa o en su universidad, sino estar al día en lo que realmente le pueda interesar. Es decir, por un lado, la gestión de la información existente en el interior de las revistas, y por otro el acceso rápido a la información de cualquier artículo publicado en el mundo. Es por ello que la mayoría de las revistas consideradas científicas incluyen un Abstract de cada uno de

los artículos allí contenidos. Dichos Abstracts hechos por los propios autores de los artículos dan la posibilidad de que a través de una simple lectura el lector se haga una idea bastante exacta del contenido del artículo, sin necesidad de leerlo totalmente.

Posteriormente estas empresas pensaron que para dar una mayor agilidad al investigador sería interesante colocar dichos abstracts, el nombre de los artículos, palabras clave y autores en una base de datos electrónica, con lo que el investigador podía preguntar por una o varias palabras y encontrar rápidamente la respuesta. Así se han generado las más recientes bases de datos en cualquier área de conocimiento, e incluso en cualquier disciplina. Quedaba por solucionar el acceso al documento primario en el caso de que el investigador estuviera interesado en la lectura completa del artículo. Algunas empresas han creado un servicio de petición inmediata de los resultados de la búsqueda, adjunta a la propia base de datos.

Estos mismos gestores o proveedores de revistas pensaron que una buena solución sería hablar con los editores para que les dieran a ellos los disquetes de maquetación de las revistas, para poder colocar todo el contenido en bases de datos, con lo que el investigador una vez seleccionado el artículo, tendría la posibilidad de leerlo en pantalla, grabarlo en un disquete o bien imprimirlo para una lectura más cómoda y pausada.

Es así como han nacido varias bases de datos de revistas a texto completo, como OVID, EbscoMed, SweetsNet, ProQuest, Scopus, etc., en donde el usuario registrado y de pago tiene acceso a la base de datos para buscar el tema, materia, nombre de autor, palabras clave, etc. de su interés, y le saldrán un número determinado de artículos, que una vez seleccionados podrá tener acceso al texto completo. La investigación ha alcanzado aquí sus más altas cotas, pues el investigador posee toda la información que necesita inmediatamente, sin las tradicionales pérdidas de tiempo que hasta ahora eran necesarias para preparar una bibliografía o un estado de la cuestión sobre el tema.

### **6.1.2 Evolución de las revistas digitales**

En su inicio, las revistas se realizaban en HTML. Se estructuraban mediante Hipertexto, e intentaban algunas de ellas usar JavaScript para las notas a pie de página (posteriormente muchos editores transformaban los textos de Word directamente a HTML). También podían incluir enlaces a otras informaciones existentes en la web, como imágenes o portales específicos.

Pero desde la creación del PDF por Acrobat, los editores decidieron realizar las revistas electrónicas mediante este formato por diferentes razones:

- a) porque se asemejaban más a las revistas tradicionales;

b) porque los artículos y la revista podían mantener la numeración por páginas, con lo que las referencias y citas eran más fáciles para los investigadores;

c) porque es imposible modificar nada si el editor no quiere; incluso se pueden incluir restricciones de copia, de impresión, de lectura, con lo que las empresas o algunos editores pueden seguir cobrando por la suscripción. Ciertos inconvenientes iniciales del PDF (como la búsqueda en su interior o ser transparentes para los buscadores) se solucionaron en los últimos años. Otra de las ventajas es que si se trabaja con programas profesionales de edición (InDesign o Quark Express), se puede realizar la revista en diferentes formatos con una única maquetación (incluso en la actualidad con formatos epub).

Finalmente, algunas de las revistas actuales intentan realizar la edición mediante Epub (electronic Publication), que es el lenguaje internacional utilizado para los libros electrónicos, que da otras posibilidades para la lectura interactiva en diferentes visualizadores (desde teléfonos, tabletas u ordenadores). Algunas de las revistas de carácter más divulgativo ya se realizan en dicho formato. Da la posibilidad de poderlos leer sin descargarlos a través de la nube (como ya ha impuesto Apple, Google o Amazon), o comprar únicamente el artículo que te interesa de la revista a un precio mucho menor. Además de la posibilidad de interactuar en el texto, subrayar, marcar páginas, buscar o intercambiar informaciones con otros usuarios a través de las redes sociales.

### **6.1.3 Otras Evoluciones.**

Las primeras revistas digitales nacieron con el afán de difundir estudios de una materia concreta de forma gratuita. Por tanto, son de nueva creación y participan de la idea de una difusión amplia en la red y de poco coste. Si bien, por aquellas épocas, no todos los profesores de humanidades dominaban los nuevos lenguajes ni las TIC's, y mucho menos podían tener un servidor estable. Algunas de estas primitivas revistas tuvieron un cierto éxito, con lo que intentaron ganar algún dinero, imprescindible para mantener sus servidores dedicados e incluso para la gestión y tratamiento de los artículos mediante personal especializado. Para ello insertaron numerosos banners de propaganda, lo que no gustó mucho al usuario final. Otras, con muy poca estructura administrativa (normalmente creadas por el interés de un solo profesor), no cumplían los mínimos criterios de calidad exigidos: ISSN, Comité editorial, evaluadores, etc. (lo que las ha marginado de la red). Sin visitantes, no hay investigadores que envíen artículos, y la revista cierra.

Otro mucho caso de cierre de revistas se ha dado porque la multiplicidad de revistas de una misma temática impide la llegada de suficientes artículos en los plazos anuales o semestrales.

Finalmente, otras han desaparecido a causa de no poder mantener los servidores, la mayoría de los casos por falta de personal adecuado, proyectos de investigación que terminan, o desaparición del editor sin que nadie pueda suplirle. Finalmente, hay miles de millones de páginas Webs distribuidas por el mundo. Este exceso de información (la mayoría de ella no científica ni de investigación) produce lo que en ciencias documentales se denomina “Ruido de información”, por lo que una simple búsqueda en un robot (como Google, al preguntar por un tema de nuestro interés, pueden salirnos miles de documentos), con lo que dicha información sirve de poco o nada. Se pierde más tiempo en filtrar la información allegada que en ir a una base de datos regular y especializada. Y eso no es indicio de que no haya buenas revistas electrónicas o buenos servidores Webs que nos puedan servir en una investigación.

Por tanto, con la llegada del siglo XXI, sobre todo con la incorporación al sistema de investigación de los indicios de calidad, las revistas digitales se han tenido que modificar sustancialmente.

## **6.2 Elementos Teóricos**

### **6.2.1 Revistas nacionales e internacionales para publicación de artículos.**

**A nivel nacional:**

**Francisco Javier Ibisate, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas – UCA, 1994,**  
Realidad Revista de Ciencias Sociales y Humanidades

*Realidad* es una de las revistas académicas más sólidas del área centroamericana. Los autores que contribuyen en la publicación son intelectuales de Latinoamérica y Europa, que abordan temas de actualidad desde la perspectiva de las diferentes disciplinas sociales y humanísticas: globalización, migraciones, teoría crítica, la teología en diálogo con otras áreas del conocimiento, pensamiento filosófico contemporáneo, la crisis económica, ideas estéticas y estudios culturales, entre otros. (UCA, 1994)

### **Universidad Tecnológica de El Salvador, Repositorio MINDS@UTEC**

Nace con ese nombre por la filosofía de colocar las producciones académicas de la Universidad Tecnológica de El Salvador a disposición pública (Mis Investigaciones a Disposición de la Sociedad).

Estamos orgullosos de apoyar el aprendizaje, la docencia, la investigación, la formación continua y las actividades académicas relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la universidad, brindando una imagen de visualización de sus documentos.

Alberga en acceso abierto, la producción de las diferentes áreas académicas, en los cuales encontrará libros, artículos de revistas, documentos de graduación, videos, entre otros materiales (UTEC, 2016)

### **A nivel Internacional:**

**Velásquez Carranza, Doris, 2016, ¿Por qué publicar un artículo científico?**

Estas preguntas que forman parte de los elementos centrales de una introducción son: ¿Qué? Hace alusión a que se va a estudiar en la investigación. ¿Cómo? Se refiere a como se va a abordar ese tema de estudio, mediante qué método y estrategias. ¿Cuándo? Hace referencia a la delimitación de espacio y tiempo en el que se desarrollará la investigación.

Los artículos que se presentan en ella pueden ser trabajos originales, artículos de revisión, comunicaciones cortas, estudios de casos entre otros.

### **Sarabia, Silvana, 2013, Publicando artículos: responsabilidad compartida.**

La publicación de un artículo es una cadena de responsabilidades, y su debilidad o fortaleza dependerá de sus eslabones, que serían los autores, los editores y los lectores, estos últimos tienen la obligación de cuestionar la información publicada y la posibilidad de opinar a través de Cartas al editor. Todos tenemos el compromiso, como parte de la comunidad científica, de participar activamente para poder acortar la brecha entre los artículos retractables y retractados, y así elevar el nivel de las publicaciones. ¡La responsabilidad es compartida!

### **Mayta, Perci, 2003, Autoría y filiación en la publicación de artículos científico**

La investigación científica es una herramienta necesaria para el avance de nuestra sociedad, y en particular para mejorar la salud de la población.

El producto de la investigación es un conocimiento nuevo, el cual para que pueda ser usado, es necesario que se difunda en los medios necesarios, es decir en revistas que tengan procesos de control de calidad (revisión por pares), para que investigadores, clínicos o tomadores de decisiones usen la información que se ha generado

Delgado Azañero, Wilson; Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2014, El plagio en los artículos científicos

El plagio consciente es el incumplimiento y la falta de respeto de las normas éticas en investigación científica y puede llevar a un serio reclamo y acusación porque no se está cumpliendo con una apropiada conducta académica, lo que puede ameritar sanciones de índole académica, administrativa y legal, de acuerdo a la reglamentación que cada institución ha establecido. Por ejemplo, a nivel docente pueden aplicarse sanciones administrativas, como son suspensión de contratos o revocatoria de cargos. En la actualidad muchas revistas indizadas poseen mecanismos de detección de plagios de los manuscritos que reciben, ya que la calidad y reputación de una revista guarda estrecha relación con la originalidad y aporte científico de los artículos que publican.

### **Equipo de Gobierno de la Universidad de La Rioja, 2009, Dialnet**

La Fundación Dialnet fue constituida como una entidad sin ánimo de lucro en febrero de 2009, siendo sus fines fundacionales los que se reflejan en el artículo 6 de sus Estatutos: Recopilar y facilitar el acceso a contenidos científicos y eruditos de ámbito hispano y portugués, a través de Internet, y la potenciación de una hemeroteca electrónica de revistas científicas escritas en español y portugués, Favorecer la cooperación internacional para potenciar el uso del español y su difusión en Internet, La innovación tecnológica, Favorecer el desarrollo y la consolidación de la Sociedad del Conocimiento en los ámbitos académicos, investigadores y de la sociedad en general.

El propósito de la puesta en marcha de la Fundación Dialnet se basa en la idea de que ésta sea el instrumento necesario para potenciar el desarrollo de Dialnet, proyecto que se inició en el año 2000 en la Universidad de La Rioja. (DIALNET, 2001 - 2017)

### **SciELO – un modelo para publicación electrónica en países en desarrollo**

SciELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet. Especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe, el modelo proporciona una solución eficiente para asegurar la visibilidad y el acceso universal a su literatura científica, contribuyendo para la superación del fenómeno conocido como 'ciencia perdida'. Además, el Modelo SciELO contiene procedimientos integrados para la medida del uso y del impacto de las revistas científicas. (SciELO, 1997)

### **Google, 2004, Google Academico (Google Scholar)**

Es un buscador de Google enfocado en el mundo académico que se especializa en literatura científico-académica. El sitio indica editoriales, bibliotecas, repositorios, bases de datos bibliográficas, entre otros; y entre sus resultados se pueden encontrar citas, enlaces a libros, artículos de revistas científicas, comunicaciones y ponencias en congresos, informes científico-técnicos, tesis, tesinas y archivos depositados en repositorios. El índice incluye las revistas más leídas en el mundo científico con excepción de Elsevier. (Google, 2004)

### **Microsoft, 2012, Microsoft Academic Search**

Para localizar trabajos académicos y artículos de revistas científicas, además de utilizar Google Scholar, existe otro motor de búsqueda gratuito que ha ido ganando popularidad no

sólo para la búsqueda de literatura académica, sino para descubrir las relaciones entre autores y organizaciones.

Es una herramienta para explorar las conexiones en la investigación, a través de los registros de publicación de los investigadores, universidades y organizaciones de investigación. (Search, 2006)

### **Academia**

Es una plataforma para que los académicos puedan compartir trabajos de investigación. La misión de la compañía es acelerar la investigación del mundo.

Los académicos utilizan Academia.edu para compartir sus investigaciones, supervisar análisis del impacto de su investigación, y realizar un seguimiento de la investigación de los académicos que siguen. 51,249,157 académicos se han inscrito para Academia.edu, añadiendo 18,387,925 artículos y 2,057,750 de líneas de investigación. Academia.edu atrae a más de 36 millones de visitantes únicos al mes. (Academia.edu, 2008)

### **6.2.2 Redacción de un artículo científico original.**

La regla fundamental para una correcta redacción del artículo científico es seguir una secuencia lógica en la exposición de los conceptos, que permite diferenciar claramente los hechos o resultados, de los juicios de valor e inferencias. Los lectores esperan leer y tener conocimiento de la investigación en la misma secuencia en que se realizó: ¿cuál es la pregunta a responder o hipótesis a comprobar?, ¿cómo se buscó la respuesta?, ¿qué se encontró? y ¿a qué respuesta se llegó? El texto, en consecuencia, ha de estar bien estructurado, dividido en apartados o párrafos que faciliten su comprensión. El orden de exposición de los distintos elementos del artículo es básico. Aparecerá primero aquello que el lector debe conocer para entender lo que viene a continuación.

La tarea de escribir un artículo es un trabajo duro que implica un cierto grado de dedicación. Su redacción requiere plantearnos varias cuestiones previas. En primer lugar, ¿tiene razón de ser la futura publicación? La aceptación por una revista de un artículo depende de que su mensaje sea nuevo, al menos para determinados lectores, o de que confirme o amplíe un estudio parcialmente recogido en la

literatura científica. Así, antes de pensar en cómo escribir conviene analizar las conclusiones obtenidas a la luz del estado actual de los conocimientos. No olvidemos que, en general, se consideran artículos originales los trabajos de investigación que verifican hipótesis, comparan alternativas o llegan a resultados que aumentan el conocimiento científico.

A continuación, hay que decidir el formato del artículo y seleccionar la revista adecuada para su divulgación. Cada revista establece en sus «normas de publicación» o «información para los autores» los tipos de artículo que publica y las características que deben reunir. La selección de la revista se basará, además, en el tema del artículo y en el interés de los lectores de la revista. Por tanto, es interesante saber si otros artículos relacionados han sido publicados recientemente, la rapidez del proceso editorial, el sistema de revisión de los artículos y el factor de impacto de la revista. Una vez evaluados todos estos aspectos previos, comienza la etapa de preparación del artículo.

El autor debe disponer de todo el material necesario para escribir el artículo: los resultados de la investigación, la metodología empleada, el material utilizado, las pruebas documentales, los cálculos estadísticos, las autorizaciones pertinentes, la bibliografía de referencia, la «información para los autores» de la revista, los diccionarios (de la lengua, de sinónimos, de antónimos y de terminología) e incluso otros artículos que puedan servirnos como modelos para la redacción. En esta etapa debe establecerse la autoría del artículo. Es mejor no esperar, pues la demora puede generar conflictos. Estamos preparados para empezar a escribir. Para evitar el bloqueo del escritor y facilitar la redacción del texto es conveniente elaborar un guion o esquema previo de trabajo. Hay que definir un título provisional del artículo y redactar un resumen con sus diferentes partes. Posteriormente, se ampliará añadiendo puntos secundarios y otros detalles hasta perfilar la estructura y contenidos del futuro texto. Del mismo modo, debe hacerse una reflexión sobre qué aspectos de trabajo van a presentarse mediante el uso de tablas y figuras.

El paso siguiente es la elaboración de un borrador previo a la versión definitiva del artículo para, en sucesivos intentos, refinar el contenido final del trabajo. En esta primera fase no es necesario preocuparnos mucho del estilo de redacción. Podemos incluir algunas anotaciones para completarlas posteriormente, así como esbozos de las futuras tablas o figuras. No es necesario, asimismo, escribir el texto en el mismo orden en que aparecerá.

Una vez concluido el primer borrador es imprescindible revisar todo el texto redactado, si es posible transcurridos algunos días desde su redacción inicial.

El objetivo de la revisión es comprobar que el mensaje del artículo se transmite adecuadamente, que cada sección del artículo contiene la información necesaria y suficiente, que existe una línea

argumental coherente, que no aparecen construcciones defectuosas ni defectos ortográficos, que la lectura es fluida, que se ajusta a los requerimientos de la revista, que las referencias bibliográficas son correctas y que las tablas y figuras son claras.

También es muy recomendable que sea leído, posteriormente, por alguna persona ajena a su elaboración, pero con capacidad suficiente para realizar una evaluación crítica.

### **6.2.3 Estructura del artículo científico.**

La organización del artículo científico original dependerá de la editorial que reciba el artículo. No obstante, es habitual adaptarse al denominado sistema IMRYD: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión. Las conclusiones se incluyen dentro del apartado de la discusión. Además, debe definirse un título para el artículo y elaborarse un resumen del mismo, junto con las palabras clave que servirán para su posterior localización. Este tipo de estructura facilita su redacción. El formato y contenido de cada una de estas secciones se desarrolla a continuación.

Algunos autores han comparado la escritura de un artículo con la construcción de una casa. En una casa, los cimientos dan solidez a los muros y éstos sostienen el techo. En un artículo científico, las conclusiones se basan en los resultados y éstos en la metodología empleada.

#### **El título.**

Es el primer componente que se va a leer de un artículo y, por tanto, es la frase más importante del mismo. No olvidemos que el lector puede seleccionar nuestro artículo para su lectura a partir del título asignado y, por tanto, éste debe reflejar su contenido, ser conciso e incluir los términos más relevantes del objetivo del trabajo. Los títulos pueden ser descriptivos o informativos.

El título descriptivo hace referencia al contenido de la investigación sin ofrecer resultados, mientras que el título informativo comunica el resultado principal de la investigación.

No hay reglas sobre la longitud del título, pero se recomienda que no exceda de 15 palabras y no contenga siglas ni abreviaturas, excepto aquellas que sean ampliamente conocidas. Cuanto más breve, mejor. Hay que evitar expresiones superfluas del estilo de: estudio sobre, aspectos de, a propósito de, investigaciones de, estudios preliminares sobre, etc., e incluir, siempre que sea posible, referencias al diseño del estudio, por ejemplo, estudio multicéntrico, evaluación farmacoeconómica, estudio controlado, etc. Asimismo, se recomienda evitar el uso excesivo de preposiciones, artículos y subtítulos.

El título puede complementarse con un subtítulo que matiza el contenido del artículo y el significado del título. Al igual que éste, debe ser breve (menor que el título) y sin abreviaturas o símbolos.

*Ejemplos: «Evaluación de la efectividad y seguridad de la dosis única diaria de gentamicina en la profilaxis antibiótica en neonatos prematuros de alto riesgo infeccioso». Título descriptivo que define el contenido del trabajo: resultados evaluados (efectividad y seguridad), intervención analizada (dosis única diaria de gentamicina) y población del estudio (neonatos prematuros de alto riesgo). El título podría ser más breve sin perder significado: Efectividad y seguridad de la dosis única diaria de gentamicina en la profilaxis de neonatos prematuros de alto riesgo infeccioso.*

*«Propuesta de un modelo de monitorización de metotrexato en dosis altas en pacientes adultos con leucemia linfoblástica aguda y linfoma no Hodgkin». Incluye una expresión superflua («propuesta», la mayor parte de los artículos de investigación realizan propuestas) que podría eliminarse sin alterar la información aportada por el título.*

### **Los autores.**

El primer autor de un artículo es el autor principal y asume la responsabilidad intelectual del trabajo. Es el investigador que más contribuyó al desarrollo de la investigación y que redactó el primer borrador del manuscrito. También se encarga de la correspondencia con el editor, de adaptar el texto a los comentarios de los revisores y de revisar las pruebas de imprenta. El resto de autores aparecerán por orden de responsabilidad en el trabajo, aunque esta decisión suele ser adoptada de forma conjunta por los coautores.

En general, cada autor deberá haber participado en grado suficiente para asumir la responsabilidad pública del contenido del trabajo. Además, tendrá que haber contribuido de forma esencial en todos los siguientes aspectos: 1) la concepción y el diseño del estudio, o la recogida de los datos, o el análisis y la interpretación de éstos; 2) la redacción de artículo o la revisión crítica de una parte sustancial de su contenido intelectual, y 3) la aprobación final de la versión que será publicada. Existe una tendencia al aumento en el número de autores de los trabajos científicos.

Existen razones lógicas para ello, ya que cada vez más, los trabajos de calidad exigen la colaboración de distintos investigadores. Todas las personas que hayan intervenido como autores deben figurar como tales, ni uno más ni uno menos. Cuando el número de autores es muy elevado es aconsejable la autoría corporativa. Los colaboradores no son autores y basta con citarlos en el apartado de agradecimientos.

Los autores deben escribir su nombre siempre igual para facilitar su localización en las bases de datos. Para los autores españoles es recomendable que definan su «apellido bibliográfico» mediante el uso de un sólo apellido o de los dos apellidos unidos por un guion, para evitar confusiones en las

bases de datos bibliográficas internacionales que indexan a los autores por el último apellido. El nombre de los autores suele acompañarse de su categoría académica y lugar de trabajo. No obstante, cada revista puede establecer este aspecto en sus «normas para los autores».

### **El resumen.**

El resumen identifica el objetivo y expone brevemente la metodología, los resultados y las conclusiones del estudio. Actualmente, la mayor parte de las revistas optan por un resumen estructurado para los artículos originales. Por resumen estructurado se entiende aquel que mantiene las mismas secciones que el texto, generalmente introducción, objetivo, métodos, resultados y discusión.

El resumen se caracteriza por:

- 1) poder actuar como sustituto del texto si no se dispusiera de él;
- 2) estar desarrollado en términos concretos, mencionando los puntos esenciales del artículo;
- 3) estar estructurado en las mismas secciones que el artículo, y
- 4) no incluir citas bibliográficas, materiales o datos no mencionados en el texto. En el resumen no deberán utilizarse abreviaturas. Muchas revistas limitan el número de palabras que pueden incluirse en el resumen a 100-250 palabras. Es aconsejable que se utilicen frases cortas y se eviten las frases subordinadas. Generalmente se redacta en pasado, exceptuando la conclusión

### **Las palabras clave.**

Las palabras clave son un conjunto de 3 a 10 palabras o frases cortas, relacionadas con el contenido del artículo, que se utilizan para su inclusión en los índices o las bases de datos y permiten su selección cuando se realiza una búsqueda bibliográfica.

### **La introducción.**

La introducción es la primera parte del artículo propiamente dicho y sirve como carta de presentación del resto del artículo. Hay que evitar introducciones demasiado largas que puedan aburrir al lector y desorientarlo respecto a la finalidad del artículo. La introducción debe fundamentar la razón del estudio, explicar al lector por qué se inició la investigación y lo que aporta el trabajo

respecto a otros ya realizados. La relación entre la investigación y el conocimiento previo del tema se debe apoyar en citas bibliográficas, limitándose a las citas más relevantes.

Una buena introducción incluye aquella información y aquellas citas que sean necesarias para la justificación y las presenta en una secuencia lógica. No hay que excederse en este aspecto. Dado que en la ciencia la originalidad es una de las características más valoradas, el citar los antecedentes previos es una de las obligaciones implícitas que tiene todo autor que escribe un artículo.

Se recomienda hacer un análisis crítico de los precedentes y constatar las semejanzas y las diferencias existentes con los trabajos previos, las limitaciones que se han subsanado, etc. Otro aspecto que debe aparecer en la introducción es el método usado en la investigación de la hipótesis y las razones por las que se escogió. El lector debe entender lo que fue el problema y cómo se intentó resolver.

### **Los objetivos.**

Los objetivos del estudio aparecen en la mayoría de los artículos al final de la introducción. No obstante, algunas revistas exigen, en sus normas de publicación, un apartado independiente de la introducción para los objetivos del estudio. Deben redactarse de forma clara y concisa y deben corresponderse con los resultados y las conclusiones obtenidas. Si aparecen discrepancias deben aclararse en la discusión de los resultados. En el objetivo deben constar la población a estudio, la intervención evaluada y el resultado de interés.

### **Los métodos**

Esta parte del artículo científico también se denomina «metodología» o «material y métodos». En este apartado se refiere el ámbito donde se ha realizado el experimento o la investigación, el período de duración, las características de la serie estudiada, los medicamentos o sustancias químicas que se han utilizado, las dosis y vías de administración, el criterio de selección empleado y las técnicas utilizadas, describiendo con precisión cómo se llevó a cabo el estudio, el tipo de diseño, los criterios de inclusión y exclusión, las pautas de tratamiento, el análisis estadístico, etc. La finalidad principal de este apartado es permitir que otros investigadores puedan repetir la experiencia y comprobar la validez interna y externa de los resultados.

En esta sección es donde se deben especificar los fundamentos éticos del estudio. No se deben utilizar nombres, iniciales o números de historias clínicas, especialmente en materiales ilustrativos.

Si la descripción de los métodos es muy larga, es conveniente dividirla en subapartados titulados. De este modo se facilita no sólo la lectura y comprensión del artículo, sino también su redacción. Una secuencia recomendable para escribir este apartado será: la población y los grupos de

estudio, el diseño, la selección y la asignación de sujetos a los grupos de estudio, las alternativas evaluadas, métodos de análisis y los análisis estadísticos.

## **Los resultados**

Los resultados deben mostrarse en el texto de forma breve y clara. Sin embargo, en muchas ocasiones es necesario recurrir a tablas y figuras que contribuyan a la nitidez de la explicación. Todas las tablas y figuras se citarán en el texto del artículo, comentando los datos más relevantes, de manera que sea posible comprender lo más importante de los resultados, sin que sea imprescindible consultarlo y evitando la redundancia. Los resultados se muestran una sola vez, en texto, en tablas o en gráficas.

Los resultados pueden ser números que representen valores de variables de interés, categorías que sirvan para clasificar pacientes, situaciones clínicas, etc., o categorías junto con datos numéricos. Basándose en los objetivos del estudio el autor debe seleccionar los resultados que son realmente interesantes para el lector y presentarlos de forma ordenada. Los resultados relevantes contrarios al objetivo también deben comunicarse. La inclusión de todo tipo de resultado demuestra la falta de criterio del autor. Los resultados de los análisis estadísticos se incluyen en esta sección.

## **Tablas y figuras**

Cuando la información se pueda presentar en el texto debe hacerse así. No obstante, la duda no se establece entre la presentación en forma de texto o de figura, sino entre la elección de una tabla o de una figura. Una figura incluye todo tipo de material no tabular (morfología, algoritmos, histogramas, gráficas, fotografías, etc.). La tabla tiene la ventaja de mostrar mejor los valores numéricos exactos con sus posibles interrelaciones, mientras que un gráfico expresa mejor la tendencia de los datos o patrones bien definidos. Por tanto, la tabla se utilizará cuando la precisión de los datos es importante y el gráfico cuando los datos presentan una tendencia definida o permiten resaltar una diferencia.

Las tablas se presentan en una hoja aparte, con la numeración de la tabla generalmente en números arábigos que se citarán en texto en orden correlativo y una sola tabla por hoja; el título de la tabla en su parte superior o el significado de las abreviaturas o siglas en la parte inferior. Cada columna llevará un encabezamiento. Si una tabla ocupa más de una hoja se repetirán los encabezamientos en las hojas siguientes. El contenido será auto explicativo y los datos que incluya no se repetirán en el texto ni en otras tablas o figuras. En el caso de tablas muy extensas se dividirán en varias partes, indicando en cada una de ellas que se trata de una continuación. Cuando se haya efectuado un estudio estadístico se indicará a pie de tabla la técnica empleada y el nivel de significación, si no se hubiera incluido en el texto de la tabla.

La utilización de figuras puede ser indispensable para presentar procesos complejos o imágenes que costaría mucho esfuerzo describir con palabras. Los autores han de seleccionar aquellas ilustraciones que contribuyan a una mejor comprensión del texto y representen más fielmente los datos. No se deben manipular para beneficiar una determinada alternativa.

Todas las ilustraciones deben ir acompañadas de una leyenda explicativa y no solamente de títulos o de la referencia numérica que figure en el texto. La explicación de los símbolos se dará inmediatamente después de su aparición en la leyenda y no mediante una llamada incluida en la misma. Se numerarán todas las figuras y se presentarán individualmente en hoja aparte. Si no es obvio, se indicará con una flecha la orientación de la figura.

### **La discusión**

Los autores deben comentar los resultados relevantes del estudio, resaltando los aspectos nuevos e importantes y sin repetir los datos u otro material presentado con anterioridad. Pueden exponer, de forma fundamentada, sus propias opiniones sobre el tema y las inferencias derivadas de la investigación, así como las limitaciones del estudio, procurando evitar el comentario de datos de poco interés, y deben relacionar las observaciones que se describen con las aportadas por otros estudios, discutir el significado y la aplicación práctica de los resultados, y si proceden las indicaciones y directrices para futuras investigaciones. Finalmente, es recomendable terminar con un párrafo de conclusiones que responda al objetivo que motivó la investigación. Se evitarán las afirmaciones gratuitas y las aseveraciones no apoyadas en los datos del trabajo.

### **La bibliografía**

La elaboración de la bibliografía no es un ejercicio de redacción, sino simplemente de paciencia, y de cumplimiento de las normas de la revista elegida. Tan sólo recordar que también es responsabilidad de los autores garantizar la autenticidad de las citas bibliográficas.

La bibliografía se presentará según el orden de aparición en el texto, tablas o figuras, con la correspondiente numeración correlativa. El error más frecuente en esta sección es transcribir incorrectamente algún dato de la cita, lo que dificulta su localización por parte del lector.

## **6.3 Definición de Términos Básicos**

A

- Artículos Científicos:

Es un trabajo de investigación publicado en alguna revista especializada.

## B

- Bases De Datos

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

- Bytes

Es la unidad de información de base utilizada en computación y en telecomunicaciones, y que resulta equivalente a un conjunto ordenado de por lo que en español también se le denomina octeto.

## E

- EBSCO

Es una base de datos de información científica sobre medicina, física, química, economía, educación y otros campos. Es propiedad de la compañía EBSCO Publishing que, a su vez, es una subsidiaria de EBSCO Industries.

- Epub

EPUB o ePub (acrónimo de la expresión inglesa Electronic publication - Publicación electrónica) es un formato redimensionable de código abierto para leer textos e imágenes. Desde EPUB3 permite también adjuntar audio.

## F

- Filtro

El filtro de contenido determina qué contenido estará disponible.

- Formatos

Es el marcado que se aplica a un texto plano para añadirle datos de estilo más allá de la semántica de los elementos: colores, estilos (negrita, itálica), tamaño, y características.

## H

- HTML

Sigla en inglés de HyperText Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.

- IMRYD

Es una metodología que ayuda al autor a organizar y escribir su texto, y ofrece “recetas” o un “mapa de carreteras” para guiar a directores, revisores y lectores en la consulta, comprensión y evaluación de un informe de una investigación científica.

- Lenguaje De Alto Rendimiento

Son la gama de lenguajes de programación para ámbitos computacionales donde se logra un alto rendimiento con respecto a lenguajes de generaciones anteriores. Dichos lenguajes son utilizados por especialistas, programadores, y otros para desarrollar programas y sistemas que requieren de un procedimiento específico para la computadora.

- Literatura Gris

La literatura gris (también denominada como literatura no convencional, literatura semipublicada o literatura invisible) es cualquier tipo de documento que no se difunde por los canales ordinarios de publicación comercial, y que por tanto plantea problemas de acceso.

## M

- Morfología

La morfología, rama de la lingüística que estudia la estructura interna de las palabras. La morfología, rama de la biología que estudia la forma o estructura de los seres vivos..

## N

- Normalizar

Hacer que algo se ajuste a una norma, una regla o un modelo común.

## O

- Open Source

Es el *software* desarrollado y distribuido libremente. Se focaliza más en los beneficios prácticos (acceso al código fuente) que en cuestiones éticas o de libertad que tanto se destacan en el software libre

## P

- Páginas Web Dinámicas

Las páginas web dinámicas son aquellas en las que la información presentada se genera a partir de una petición del usuario de la página. Esto se hace posible porque una página dinámica tiene asociada una Base de Datos desde la que se permite visualizar la información contenida en ella.

- Papers

Un artículo científico (a veces también llamado coloquialmente *paper* como anglicismo) es un trabajo de investigación publicado en alguna revista especializada.

- PHP

Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.

- Plataforma

Una plataforma web suele conformarse de la Aplicación Web, Aplicaciones móviles y la comunicación entre este y otros servicios externos. Además de una integración más completa entre cada uno de los elementos que la conforman.

- PROQUEST

Es una compañía editorial con sede en Ann Arbor, Michigan, que publica en formatos electrónico y microfilm y suministra servicios de información para universidades, escuelas, empresas públicas, corporaciones y bibliotecas públicas en todo el mundo, fundamentalmente bases de datos bibliográficas

- Prototipo

Primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar otras iguales, o molde original con el que se fabrica.

## Q

- Quark Expres

es un programa de autoedición para ordenadores Mac OS X y Windows, producido por Quark Inc. Ésta puede ser considerada como una de las primeras empresas decanas de autoedición

## R

- Revistas Científicas

Es una «publicación periódica» en la que se intenta recoger el progreso de la ciencia, entre otras cosas incluyendo informes sobre las nuevas investigaciones.

- Revistas Electrónicas

Es una publicación que tiene las características de una revista, pero en lugar de emplear el formato tradicional de papel emplea como medio de difusión un formato electrónico, ya sea como documento, que puede abrirse en una aplicación a tal efecto (por ejemplo un archivo TXT, PDF o HTML, por lo general con enlaces para recorrerlo a modo de hipertexto), o también bien como un programa ejecutable para una plataforma específica.

## S

- Servicios Tecnológicos

Un servicio de tecnologías de la información es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente por medio de un cambio de condición en los bienes informáticos (llámese activos), potenciando el valor de estos y reduciendo el riesgo inherente del sistema.

- Servidores.

Un servidor es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia. Los servidores se pueden ejecutar en

cualquier tipo de computadora, incluso en computadoras dedicadas a las cuales se les conoce individualmente como «el servidor». En la mayoría de los casos una misma computadora puede proveer múltiples servicios y tener varios servidores en funcionamiento.

- Software
- Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

X

- XML

Siglas en inglés de *eXtensible Markup Language*, traducido como "Lenguaje de Marcado Extensible" o "Lenguaje de Marcas Extensible", es un meta-lenguaje que permite definir lenguajes de marcas desarrollado por el *World Wide Web Consortium* (W3C) utilizado para almacenar datos en forma legible. Proviene del lenguaje SGML y permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML es a su vez un lenguaje definido por SGML) para estructurar documentos grandes. A diferencia de otros lenguajes, XML da soporte a bases de datos, siendo útil cuando varias aplicaciones deben comunicarse entre sí o integrar información.

## 7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 7.1 Descripción de la Metodología.

Scrum es una metodología ágil y flexible para gestionar el desarrollo de software, cuyo principal objetivo es maximizar el retorno de la inversión para su empresa (ROI). Se basa en construir primero la funcionalidad de mayor valor para el cliente y en los principios de inspección continua, adaptación, auto-gestión e innovación.

¿Cuándo se utiliza?

Con la metodología Scrum el cliente se entusiasma y se compromete con el proyecto dado que lo ve crecer iteración a iteración. Asimismo, le permite en cualquier momento realinear el software con los objetivos de negocio de su empresa, ya que puede introducir cambios funcionales o de prioridad en el inicio de cada nueva iteración sin ningún problema.

Esta metódica de trabajo promueve la innovación, motivación y compromiso del equipo que forma parte del proyecto, por lo que los profesionales encuentran un ámbito propicio para desarrollar sus capacidades.

## 7.2 Fases del Proyecto.

<b>Fase</b>	<b>Descripción</b>
Gestión del Proyecto	Fase del proyecto que contiene los siguientes elementos: Estimaciones del proyecto Plan de proyecto Plan de las fases Calendario del proyecto Seguimiento y control del proyecto Gestión de requisitos Control de plazos Control de calidad Gestión de riesgos. Gestión de configuración
Planificación	Fase del proyecto que contiene los siguientes elementos: Roles del proyecto Casos de uso Historias de usuarios Sprint o carga de trabajo
Desarrollo Práctico y Documentado del Proyecto	Fase del proyecto que contiene los siguientes elementos: Product Backlog Sprint Backlog
Desarrollo práctico y documentado del proyecto con M. A. SCRUM	Fase del proyecto que contiene los siguientes elementos: Definición del proyecto Scrum taskboard

Conclusiones y Recomendaciones	<p>Al finalizar las 4 fases se detallan:</p> <p>Argumentos o afirmaciones que sintetiza el trabajo realizado en donde se toman las ideas principales y se resume lo investigado.</p> <p>Sugerencias que permiten la mejora al desarrollo de la aplicación final, tomando en cuenta diferentes factores.</p>
--------------------------------	---

Tabla 1 Fases del Proyecto

## 8 Bibliografía

- Academia.edu. (2008). *Academia*. Obtenido de Academia: <https://www.academia.edu/>
- DIALNET. (2001 - 2017). *DIALNET*. Obtenido de DIALNET: <https://dialnet.unirioja.es/>
- Google. (2004). *Google academico*. Obtenido de Google academico: <https://scholar.google.com/>
- Lisart, R. F. (2015). Escribir y publicar un artículo científico original. 33.
- SciELO. (1997). *SciELO*. Obtenido de SciELO: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>
- Search, M. A. (2006). *Microsoft Academic Search*. Obtenido de Microsoft Academic Search: <https://academic.microsoft.com/>
- UCA. (1994). *Revista Realidad* . Obtenido de Revista Realidad : <http://www.uca.edu.sv/revistarealidad/>
- UTEC. (2016). *MINDS*. Obtenido de MINDS: <http://repositorio.utec.edu.sv:8080/jspui/>
- UVADOC. (18 de Octubre de 2013). <http://uvadoc.blogs.uva.es>. Obtenido de <http://uvadoc.blogs.uva.es>: <http://uvadoc.blogs.uva.es/2013/10/18/repositorios-ventajas-y-objetivos/>
- Vallés, J. L. (2012). La evolución de las revistas digitales. *Humanidades Digitales*.



## **9 ANEXOS**

### **9.1 Documento desarrollo de Proyecto**

**10**

## **INTRODUCCIÓN.**

El documento presenta las diferentes fases para el desarrollo de un prototipo de plataforma web para la publicación de artículos científicos y académicos, utilizando la metodología ágil SCRUM.

SCRUM es un enfoque de gestión ágil que facilita la administración de proyectos, programas y portafolios de cualquier tamaño y complejidad, facilitando el flujo de información, la comunicación entre el equipo de trabajo y la entrega de valor con oportunidad a los interesados de la organización. (SEQUAL, 2012)

En cuanto al contenido se presenta cuatro fases que componen el desarrollo en estimación de tiempo, responsables y priorización de tareas para la entrega, cumpliendo la creación del proyecto del prototipo con calidad y en un tiempo corto.

Los cuatro fases del proyecto son las siguientes: Gestión del proyecto, Desarrollo de la planificación, Desarrollo Práctico y Documentado del Proyecto, Desarrollo práctico y documentado del proyecto con M. A. SCRUM, utilizando soporte “artesanal” y finalizando con conclusiones y recomendaciones.

## 11 ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.....	34
ÍNDICE.....	35
GLOSARIO.....	36
FASE I. Gestión del Proyecto.....	37
1.1 - Estimaciones del Proyecto.....	37
1.2 - Plan del Proyecto.....	37
1.2.1 - Plan de las Fases.....	37
1.2.2 - Calendario del Proyecto.....	39
1.3 - Seguimiento y Control del Proyecto.....	40
1.3.1 - Gestión de Requisitos.....	40
1.3.2 - Control de Plazos.....	40
1.3.3 - Control de Calidad.....	40
1.3.4 - Gestión de Riesgos.....	40
1.3.5 - Gestión de Configuración.....	40
FASE II. Desarrollo de la Planificación.....	41
2.1 Roles del Proyecto.....	41
2.2 Casos de Uso.....	42
2.3 Historias de Usuario (Backlog).....	45
2.4 Sprints o Carga de Trabajo.....	47
FASE III. Desarrollo Práctico y Documentado del Proyecto.....	52
3.1 Product Backlog.....	52
3.2 Sprint Backlog.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Conclusiones.....	53
Recomendaciones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **12 GLOSARIO.**

### **A**

**Artículo:** Texto escrito que tiene entidad propia y se publica junto a otros textos en un periódico, en una revista, los cuales pueden ser virtuales o físicos.

**Autor:** usuario con permisos de redacción de artículos, su principal función.

### **C**

**Casos de uso:** es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso.

### **E**

**Editor:** usuario con permisos de revisión, función principal.

**Estimación:** término para expresar la valoración de alguna cuestión.

### **P**

**Product backlog:** Es el conjunto de todos los requisitos de proyecto, el cual contiene descripciones genéricas de funcionalidades deseables, priorizadas según su retorno sobre la inversión.

### **S**

**Scrum Do:** herramienta en línea de pago con versión de prueba, para la administración de proyectos, desarrollados con la metodología ágil SCRUM.

**Sprint:** el período en el cual se lleva a cabo el trabajo.

**Sprint Backlog:** es el subconjunto de requisitos que serán desarrollados durante el siguiente sprint.

**Scrum Taskboard:** La lista de tareas a desarrollar (Product Backlog), gestionadas a través de un tablero o pizarra, virtual o físico.

## 14 FASE I. Gestión del Proyecto

### 14.1 1.1 - Estimaciones del Proyecto

En los anexos del proyecto se agregarán los costos y el presupuesto final de la inversión en el desarrollo de la solución propuesta.

### 14.2 1.2 - Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

#### 14.2.1 1.2.1 - Plan de las Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de fase e iteraciones según sus tiempos.

Fase.	N° Iteraciones	Duración.
Fase de Inicio	1	3 Semanas
Fase de Elaboración	1	3 Semanas
Fase de Construcción	2	10 Semanas
Fase de Transición	-	-

Tabla 2 Fases e Iteraciones del Proyecto

En la siguiente tabla se describen los hitos que marcaran el final de cada iteración.

Descripción	Hito
Fase de Inicio	En esta fase desarrollará los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente / usuario del artefacto y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo. Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados en la primera reléase de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados (en el Modelo de Análisis / Diseño). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase. En nuestro caso particular, por no incluirse las fases siguientes, la revisión y entrega de todos los artefactos hasta este punto de desarrollo

	también se incluye como hito. La primera iteración tendrá como objetivo la identificación y especificación de los principales casos de uso, así como su realización preliminar en el Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general del estado de los artefactos hasta este punto y ajustar si es necesario la planificación para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Ambas iteraciones tendrán una duración de una semana.
Fase de Construcción	Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis / Diseño. El prototipo se construye en base a 2 iteraciones, cada una produciendo una reléase a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente / usuario. Se comienza la elaboración de material de apoyo al usuario. El hito que marca el fin de esta fase es la versión de la reléase 3.0, con la capacidad operacional parcial del producto que se haya considerado como crítica, lista para ser entregada a los usuarios para pruebas beta.
Fase de Transición	

*Tabla 3 Hitos por Fase*

### 14.3 1.2.2 - Calendario del Proyecto

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

<b>Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Inicio</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Aprobación</b>
<b>Modelado del Negocio</b>		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 1	Semana 3
<b>Requisitos</b>		
Glosario	Semana 1	Semana 3
Modelo de Casos de Uso	Semana 2	Siguiente Fase
Especificación de Casos de Uso	Semana 2	Siguiente Fase
Especificaciones Adicionales	Semana 3	Siguiente Fase
<b>Análisis / Diseño</b>		
Modelo de Análisis / Diseño	Semana 2	Siguiente Fase
Modelo de Datos	Semana 2	Siguiente Fase
<b>Implementación</b>		
Prototipos de Interfaces de Usuario	Semana 3	Siguiente Fase
<b>Pruebas</b>		
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 3	Siguiente Fase
<b>Despliegue</b>		
Modelo de Despliegue	Semana 3	Siguiente Fase
<b>Gestión de Cambios y Configuración</b>	Durante todo el proyecto	
<b>Gestión del proyecto</b>		
Plan de Desarrollo del Software en su versión 1.0 y planes de las Iteraciones	Semana 1	Siguiente Fase
<b>Ambiente</b>	Durante todo el proyecto	

Tabla 4 Calendario de proyecto

## **14.4 1.3 - Seguimiento y Control del Proyecto**

### **14.4.1 1.3.1 - Gestión de Requisitos**

Los requisitos del sistema son especificados en las historias de usuarios. Cada requisito tendrá una serie de atributos tales como importancia, estado, iteración donde se implementa, etc. Estos atributos permitirán realizar un efectivo seguimiento de cada requisito. Los cambios en los requisitos serán gestionados mediante una Solicitud de Cambio, las cuales serán evaluadas y distribuidas para asegurar la integridad del sistema y el correcto proceso de gestión de configuración y cambios.

### **14.4.2 1.3.2 - Control de Plazos.**

El calendario del proyecto tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el jefe de proyecto.

### **14.4.3 1.3.3 - Control de Calidad.**

Los defectos detectados en las revisiones y formalizados también en una Solicitud de cambio tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto de la solución de dichas deficiencias para la revisión de cada artefacto y su correspondiente garantía de calidad se utilizarán las guías de revisión y checklist (listas de verificación) incluidas en RUP.

### **14.4.4 1.3.4 - Gestión de Riesgos.**

A partir de la fase de Inicio se mantendrá una lista de riesgos asociados al proyecto y de las acciones establecidas como estrategia para mitigarlos o acciones de contingencia. Esta lista será evaluada al menos una vez en cada iteración.

### **14.4.5 1.3.5 - Gestión de Configuración.**

Se realizará una gestión de configuración para llevar un registro de los artefactos generados y sus versiones. También se incluirá la gestión de las Solicitudes de Cambio y de las modificaciones que éstas produzcan, informando y publicando dichos cambios para que sean accesibles a todos los participantes en el proyecto. Al final de cada iteración se establecerá una baseline (un registro del estado de cada artefacto, estableciendo una versión), la cual podrá ser modificada sólo por una Solicitud de Cambio aprobada.

## 15 FASE II. Desarrollo de la Planificación

### 15.1 2.1 Roles del Proyecto

<b>Rol</b>	<b>Descripción</b>	<b>Encargado</b>
Product Owner	Jefe de proyecto. Encargado de establecer comunicación con los clientes o usuarios finales e identificar el listado de requerimientos del proyecto	Marlene Aguilar
ScrumMaster	Director de proyecto. Encargado de que se cumplan las entregas en base al calendario establecido, trabaja junto al jefe de proyecto para ayudarlo a comprender como crear y mantener el Backlog del proyecto	Gisela Espinoza
Equipo de Desarrollo	Suele ser un equipo pequeño de personas con autoridad para organizar y tomar decisiones para conseguir su objetivo. Son ellos los que realizan la estimación del tiempo y esfuerzo para cumplir alguna faceta del BackLog. Y son los encargados de completarla.	Alexander Argueta Marlene Aguilar Gisela Espinoza

Tabla 5 Roles del proyecto

## 15.1.1 2.2 Casos de Uso

Administrador

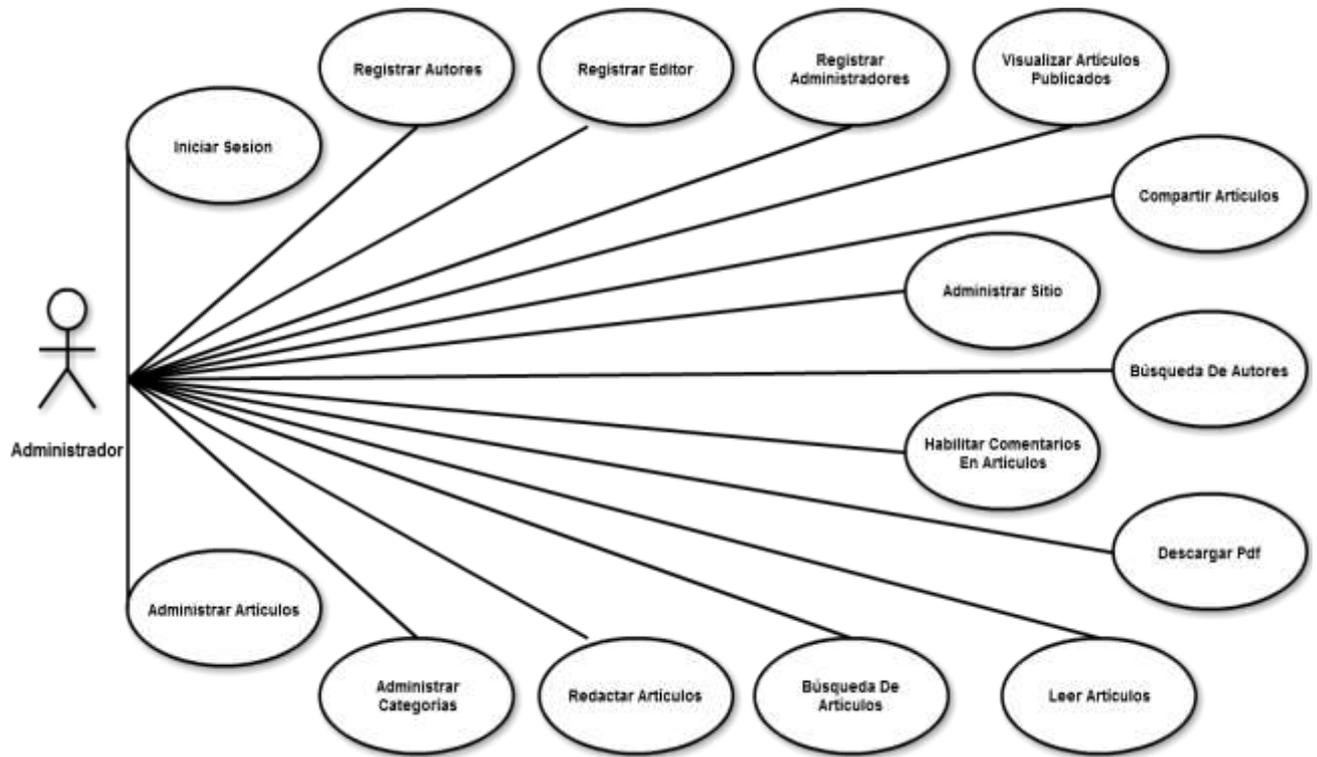
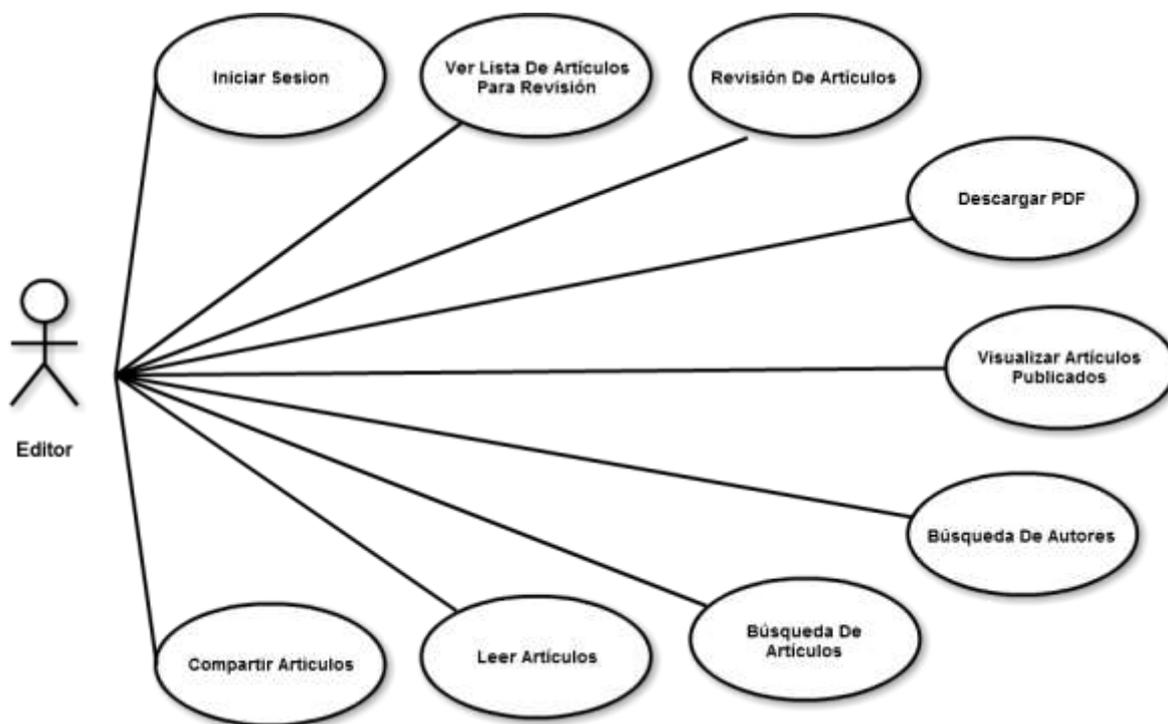


Ilustración 1 Caso de uso del administrador

Editor.



*Ilustración 2 Caso de uso del Editor*

Autor.

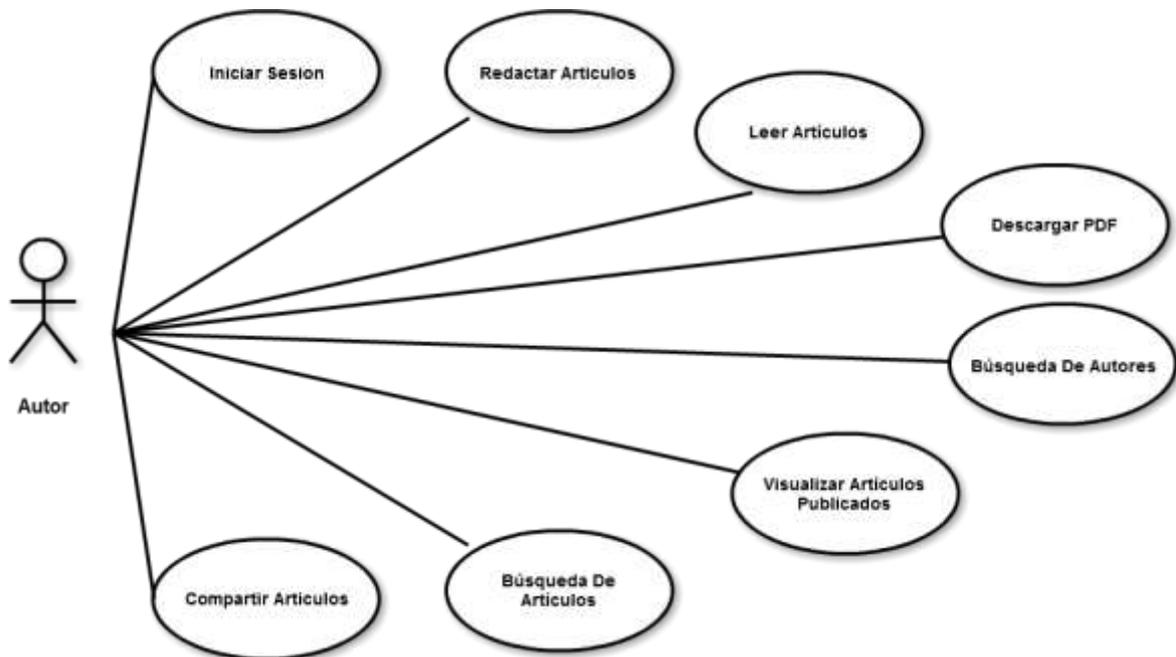


Ilustración 3 Caso de uso del Lector

Lector.

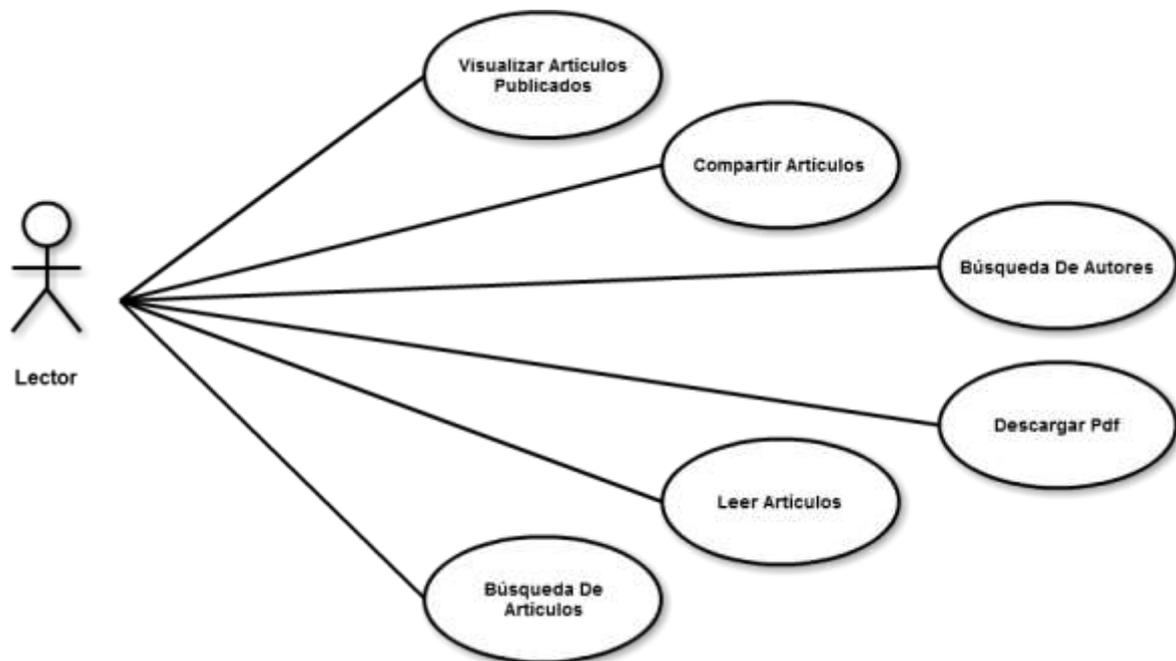


Ilustración 4 Caso de uso del Lector

### 15.1.2 2.3 Historias de Usuario (Backlog)

<b>Registro de Autores:</b>
Como administrador deseo que se genere una opción para registro de los autores.
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear una tabla autor en la base de datos.</li><li>✓ Diseñar formulario para el registro de autores.</li><li>✓ Crear la interfaz que permita visualizar los autores registrados, por estado, por fecha de inscripción.</li></ul>

Tabla 6 Historias de usuario: Registro de Autores

<b>Redacción de artículos:</b>
Como administrador deseo que se genere una interfaz para que el autor pueda redactar un artículo.
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear una interfaz que permita la fácil creación de artículos con una estructura (Titulo, subtítulo, cuerpo)</li><li>✓ Implementar opción para colocar categoría a cada artículo.</li><li>✓ Implementar una opción para el envío de artículos por parte de autores.</li></ul>

Tabla 7 Historias de usuario: Redacción de artículos

<b>Publicación de artículos:</b>
Como administrador deseo que se genere una opción para aprobar la publicación de artículos.
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear un panel que permita visualizar los artículos enviados por los autores.</li><li>✓ Crear un panel que permita publicar los artículos revisados, por parte del administrador.</li><li>✓ Crear opción de eliminar publicación, por parte del administrador.</li></ul>

Tabla 8 Historias de usuario: Publicación de artículos

**Lectura de artículos:**

Como administrador deseo que se genere una vista previa y un documento pdf para que el lector pueda leer un artículo.

**Tareas:**

- ✓ Crear el caso de uso.
- ✓ Diseñar una interfaz que permita la visualización del artículo.
- ✓ Implementar opción para descarga en pdf del artículo.

*Tabla 9 Historias de usuario: Lectura de artículos*

**Compartir artículos:**

Como administrador deseo que se genere una opción para que los lectores puedan compartir los artículos en redes sociales.

**Tareas:**

- ✓ Crear el caso de uso.
- ✓ Implementar opción que permita compartir a través de las redes sociales más utilizadas actualmente.

*Tabla 10 Historias de usuario: Compartir artículos*

### 15.1.3 2.4 Sprints o Carga de Trabajo.

#### Registro de Autores

Fecha Inicio: 30/05/17

Fecha Fin: 12/06/17

	Sin Iniciar	En Progreso	Revisada	Completada
<b>Como administrador deseo que se genere una opción para registro de los autores.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear una tabla autor en la base de datos.</li><li>✓ Diseñar formulario para el registro de autores.</li><li>✓ Crear la interfaz que permita visualizar los autores registrados, por estado, por fecha de inscripción.</li></ul>			<b>x</b>

Tabla 11 Sprint: Registro autores

## Redacción de Artículos.

Fecha Inicio: 13/06/17

Fecha Fin: 27/06/17

	Sin Iniciar	En Progreso	Revisada	Completada
<b>Como administrador deseo que se genere una interfaz para que el autor pueda redactar un artículo.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear una interfaz que permita la fácil creación de artículos con una estructura (Titulo, subtítulo, cuerpo)</li><li>✓ Implementar opción para colocar categoría a cada artículo.</li><li>✓ Implementar una opción para el envío de artículos por parte de autores.</li></ul>			<b>x</b>

Tabla 12 Sprint: Redacción de artículos

## Publicación de Artículos.

Fecha Inicio: 28/06/17

Fecha Fin: 30/06/17

	<b>Sin Iniciar</b>	<b>En Progreso</b>	<b>Revisada</b>	<b>Completada</b>
<b>Como administrador deseo que se genere una opción para aprobar la publicación de artículos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Crear un panel que permita visualizar los artículos enviados por los autores.</li><li>✓ Crear un panel que permita publicar los artículos revisados, por parte del administrador.</li><li>✓ Crear opción de eliminar publicación, por parte del administrador.</li></ul>			<b>x</b>

Tabla 13 Sprint: Publicación de artículos

**Lectura de Artículos.**

**Fecha Inicio: 04/07/17**

**Fecha Fin: 21/07/17**

	<b>Sin Iniciar</b>	<b>En Progreso</b>	<b>Revisada</b>	<b>Completada</b>
<b>Como administrador deseo que se genere una vista previa y un documento pdf para que el lector pueda leer un artículo.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Diseñar una interfaz que permita la visualización del artículo.</li><li>✓ Implementar opción para descarga en pdf del artículo.</li></ul>			<b>x</b>

*Tabla 14 Sprint: Lectura de artículos*

## Compartir Artículos.

Fecha Inicio: 25/07/17

Fecha Fin: 28/07/17

	Sin Iniciar	En Progreso	Revisada	Completada
<b>Como administrador deseo que se genere una opción para que los lectores puedan compartir los artículos en redes sociales.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Crear el caso de uso.</li><li>✓ Implementar opción que permita compartir a través de las redes sociales más utilizadas actualmente.</li></ul>			<b>x</b>

Tabla 15 Sprint: Compartir artículos

## 16 FASE III. Desarrollo Práctico y Documentado del Proyecto.

### 16.1 3.1 Product Backlog

Prioridad	Ítem	Estimación	Estado
1	Como administrador deseo que se genere una opción para registro de los autores.	1	Completa
2	Como administrador deseo que se genere una interfaz para que el autor pueda redactar un artículo.	2	Completa
3	Como administrador deseo que se genere una opción para aprobar la publicación de artículos.	1	Completa
4	Como administrador deseo que se genere una vista previa y un documento pdf para que el lector pueda leer un artículo.	4	Completa
5	Como administrador deseo que se genere una opción para que los lectores puedan compartir los artículos en redes sociales.	1	Completa

Tabla 16 Product Backlog: Tareas priorizadas

## **17 Conclusiones**

El desarrollo del proyecto con metodología ágil permitió la asignación de tareas a cada integrante de forma equitativa, manejando los diferentes tiempos, observaciones a cada avance lo que generó un mejor desarrollo a lo largo del tiempo destinado para el mismo.

El empleo de la metodología SCRUM, permitió generar mayor disciplina al equipo de trabajo, debido a que se colocan fechas para cada entrega de avance esto permite ir avanzando y visualizando el producto final.

## 17.1 Prototipo

Enlace a plataforma: <http://dbacademica.com>



Ilustración 5 Pantalla de articulos



Ilustración 6 Pantalla de listado de autores

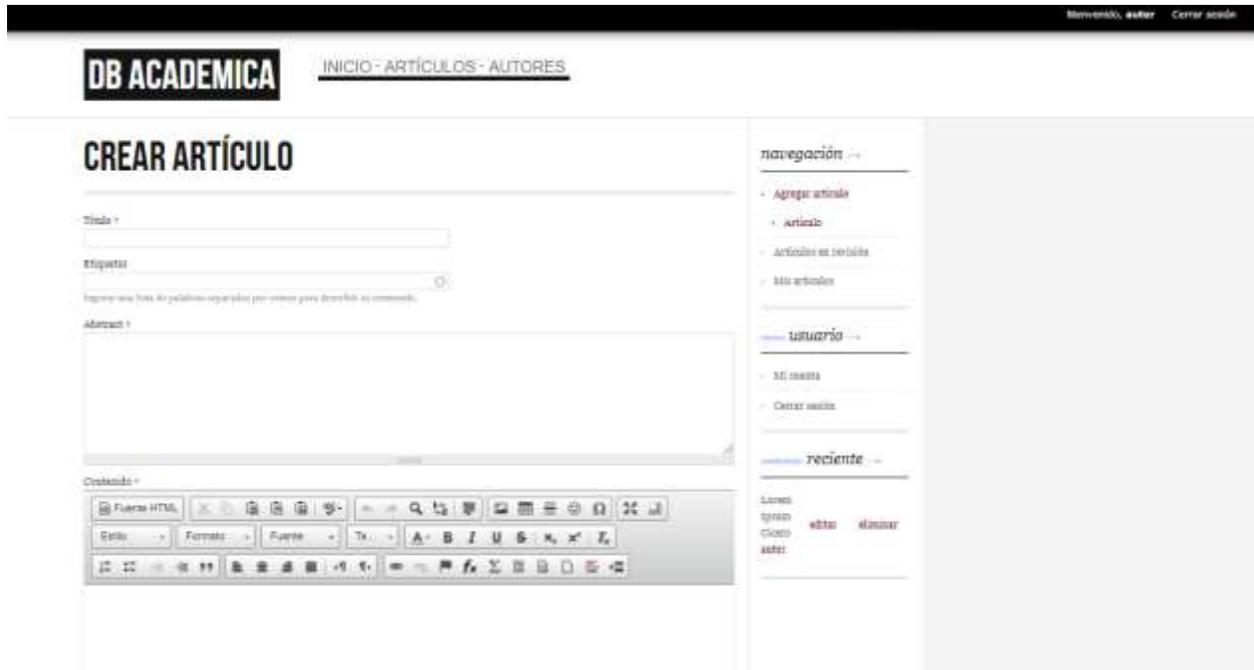


Ilustración 7 Pantalla de autor para crear artículos



Ilustración 8 Vista del pdf de los artículos



Ilustración 9 Vista de un artículo



Ilustración 10 Formulario para registrarse



Ilustración 11 Pantalla de editor, administración de artículos

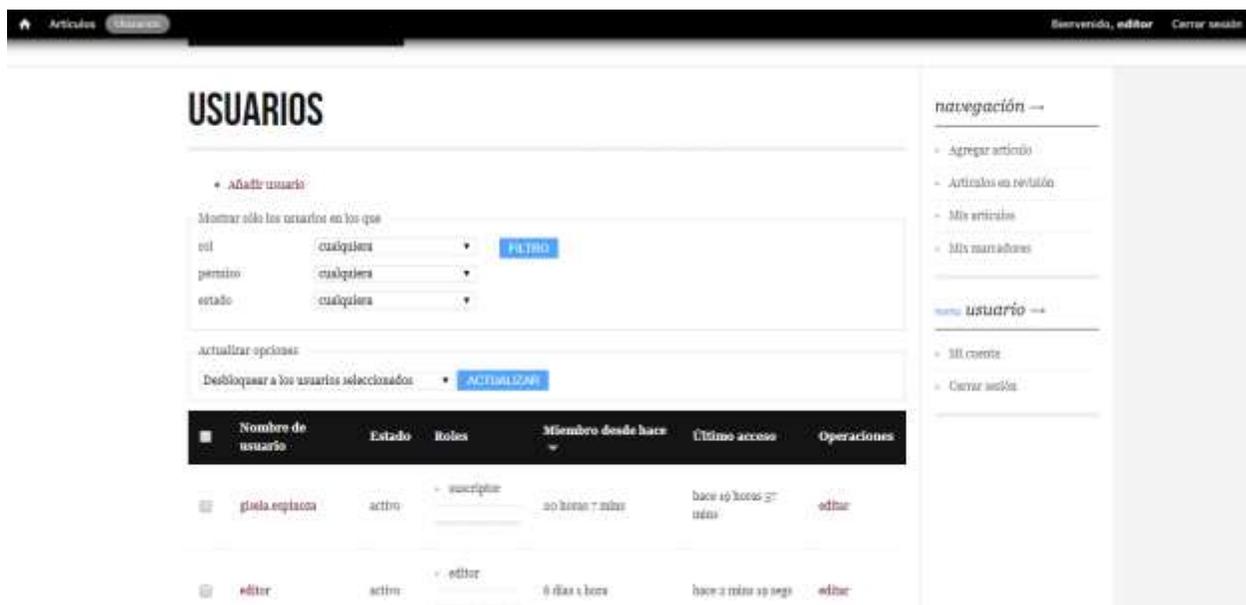


Ilustración 12 Pantalla de editor, administración de usuarios