



Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Ciencias y Tecnología
Carrera Licenciatura en Ingeniería Informática



Plataforma Web Educativa que gestione servicio agregador de noticias de Podcast producidos por la Carrera de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas

Proyecto de Adscripción para optar al
Diploma Académico en Licenciatura
en Ingeniería Informática

Realizado por: Juan Omar Huanca Balboa

Tutor: Mgr. Vladimir Costas Jauregui

Cochabamba - Bolivia

mayo, 2016

Capítulo 1

INTRODUCCION

La Carrera de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas (LAEL) de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) forma recursos personal acorde a su medio, proponiendo mecanismos para la enseñanza y aprendizaje de lenguas. Profesionales comprometidos con el cambio e interpretar la realidad educativa desde una perspectiva lingüística proveendo metodologías específicas para la enseñanza de la lengua nativa y extranjera. A mediados de la gestión 2014 se elaboró un material educativo enfocado en el desarrollo de las habilidades comunicativas como ser: hablar, escribir, leer y escuchar. Haciendo hincapié en el auditivo por medio de recursos multimedia (Podcast) educativos a raíz de un análisis de necesidades a funcionarios públicos y/o privados de la urbe de Cochabamba. Los estudiantes elaboraron recursos multimedia educativos enfocados en el aprendizaje autorregulado de la lengua Quechua.

Por tales motivos se propone proveer soporte tecnológico utilizando la difusión de canales de noticias de Podcast sujetos a una subscripción realizado por un Programa de Aprendizaje. Con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) enfocado en la enseñanza se pretende apoyar el proceso de Aprendizaje Autorregulado de una lengua nativa o extranjera.

1.1. Antecedentes

Se tiene una diversificación de alcances con la TICs para fortalecer a la tecnología como un medio entre el Profesor y Estudiante.

¿Cómo pueden contribuir las TICs al desarrollo de propuestas pedagógicas pertinentes?

- En contextos altamente diversos y desigualdades no pueden haber una única respuesta, si no múltiples para responder a las necesidades educativas de todos los estudiantes.
- Considerar las respuestas diversas tanto en los “contenido” de las TICs como en sus soportes o dispositivos (por ejemplo computadoras adaptadas para personas con discapacidad).
- Las TICs pueden ser una herramienta útil para diversificar la enseñanza y el aprendizaje. (Severin, 2013)

Modelo representativo de educación superior basado en el enfoque del propio estudiante

No obstante, si tal como hemos hecho antes, radicalizáramos la definición y nos fuéramos a un extremo para poner ejemplos, nos daríamos cuenta de que los modelos actualmente más centrados en el estudiante son los que se basan, fundamentalmente, en el autoaprendizaje o la autoformación.(Duart, Sangrá, y cols., 2000)

Se describe trabajos interdisciplinarios similares como:

La Carrera LAEL impulsó en la creación de material multimedia bajo un estudio de necesidad a funcionarios públicos y/o privados para entablar comunicación con personas quechua hablantes que migraron para contar con beneficios como ser: hospital, colegio, juzgado, mercado de abasto, servicio de identificación personal, contextos dentro el área urbana de la ciudad de Cochabamba como producto salió una tesis en el año 2014.

En conclusión, el proyecto de la elaboración y producción de Podcast va direccionado a cubrir las necesidades de comunicación en la lengua Quechua particularmente de los funcionarios tanto públicos como privados de la zona urbana de la ciudad de Cochabamba. Se espera que los resultados de este proyecto contribuya en cierta medida a la revitalización de la lengua Quechua, especialmente en la zona urbana de Cochabamba.(Camacho, Higuera, Luizaga, Muñoz, y Villanueva, 2014)

Se describe trabajos interdisciplinarios anteriores como:

En la gestión Abril 2014, LAEL lanzó una convocatoria para podcast en Audio Frances, Audio Ingles, Audio Quechua y Video Quechua. De forma que se fortalecio la sección de actividades, subscripción, Visualización Gráfica .

El equipo de Frances conformado por cinco adscritos de LAEL propusieron un producto dirigido a los estudiantes de la Carrera de Turismo y público en general.

El presente proyecto se enfoca en la elaboración y producción de podcast en francés-para nivel básico, tomando en cuenta el contexto cochabambino, orientado a un aprendizaje autorregulado para estudiantes, profesionales y personas vinculadas al ámbito del turismo. (Camacho, Mamani, Nina, Poma, y Zurita, 2015)

El equipo de Inglés conformado por seis adscritas de LAEL propusieron un producto para los estudiantes del Centro de Interacción Lingüica y público en general.

La computadora es una herramienta pedagógica que se ha vuelto más accesible y la WEB 2.0 facilita el aprendizaje de lenguas. Estas herramientas modelan un cambio en la concepción tradicional del aula. También, le permite al estudiante desarrollar un aprendizaje autorregulado. El podcast es un recurso de audio en formato de mp3 y accesible pública en la red. Estas grabaciones pueden seguir un guión o ser improvisadas; también existen Podcast que integran audio, imágenes y comentarios.(Acuña y cols., 2015)

El equipo de Audio Quechua Básico conformado por tres adscritas de LAEL propuso el producto enfocado en el área de Medicina y Comunicación Social.

En este marco, los funcionarios públicos, al estar en contextos urbanos, tienen acceso casi cotidiano a las nuevas tecnologías por lo que es pertinente pensar en propuestas pedagógicas como los Podcast para el aprendizaje autorregulado del quechua. Puesto que, al estar en línea mediante el internet estos podrían acceder al material educativo sin restricciones, en el tiempo que dispusiesen, así como también de manera gratuita. Por tanto, este sería una forma de motivar a los funcionarios para que se acerquen a la lengua quechua, lo cual beneficiaría a ambas poblaciones, quechua y castellano, ya que aportaría al desarrollo más eficaz de las interacciones comunicativas de estos.(Castro, Coca, y Zapata, 2015)

El equipo de Audio Quechua Psicosocial conformado por cinco adscritas de LAEL propuso un producto enfocado en el área Trabajo Social, Psicología y público en general.

El material multimedia de audio y las actividades serán dirigidos a los estudiantes de Trabajo Social, Psicología y público en general, es decir que será accesible por vía internet para todas las personas que desean aprender la lengua sin dejar de lado el contexto social que requieren los Trabajadores Sociales y Psicólogos. El usuario podrá acceder al material ingresando a internet descargarlo a su ordenador y tener la facilidad de escuchar los audios y realizar las actividades las veces que sea necesario. (Balderrama, Díaz, Flores, Janco, y Rioja, 2015)

El equipo de Video Quechua conformado por tres adscritas de LAEL propuso un producto enfocado para los estudiantes de la Carrera LAEL basado en la fonética del idioma.

Este trabajo está dirigido a la producción y elaboración de recursos multimedia (podcast-video), para el desarrollo fonético y la discriminación auditiva de la lengua quechua. Considerando que no existe material de este tipo en la lengua quechua, se propone una producción de esta naturaleza por varias razones. (Galarza, Cossio, y Luna, 2015)

1.2. Definición del Problema

Actualmente LAEL carecen de soporte en el área de Tecnologías de la Información y Comunicación TICs enfocado la enseñanza debido a que no tienen materias curriculares, ya que la actualización es por cuenta propia. En la Facultad de Humanidades se cuenta con el área de Unidad Técnica de Información (UTI), la misma se encarga de funciones: Control de Inventario de Activos Fijos, Mantenimiento Preventivo–Correctivo de Equipos de Computación u otros dispositivos electrónicos, Servicio de Red, Soporte al Usuario (Microsoft office), Brindar Servicio Web página Facultativa, Gestión de Kardex. En general se ocupan de soporte administrativo. Los diferentes materiales educativos producidos por los diferentes Estudiantes de LAEL se encuentran en estado analógico debido a su falta de un medio de difusión, quiere decir que permanece en estantes, bibliotecas y otros. Lo cual limita al acceso para los usuarios para quienes se desarrolló, muchos de ellos desconocidos por la sociedad. Haciendo hincapié que la educación tradicional que por sus buenos resultados en la formación de profesionales en el área de la enseñanza de lenguas

Algunos Docentes de LAEL debido a su carencia de tiempo o interés en el conocimiento de nuevas herramientas las cuales logren apoyar en la Educación Superior tradicional es tomando como marco de referencia más por sus buenos resultados.

Por lo mencionado anteriormente se define el problema como:

Escasa difusión de **recursos multimedia educativos** producidos por la Carrera de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas dificulta el desarrollo del **aprendizaje autorregulado de las lenguas**.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Contribuir con el **servicio agregado de noticias de Podcast** al fortalecimiento del **aprendizaje autorregulado de lenguas** mediante el desarrollo de una Plataforma Web Educativa.

1.3.2. Objetivo Específico

- Proveer personalización de servicio agregador de noticias por programa de aprendizaje (sub-categoría)
- Implementar mecanismos de transcripción de contenido
- Proveer representación de micro formatos para transcripción de contenido
- Facilitar pruebas de servicio agregador de noticias, reproducción de Audio, reproducción de Video.

1.4. Justificación

Se implementa una plataforma que realice la gestión de recursos y también la subscripción a un canal de noticias, sincronización de transcripción con reproducción de audio

Se realiza el presente proyecto para responder a la necesidad de la sociedad urbana de la ciudad de Cochabamba, de tal forma contribuir con la difusión de recursos y realizar una retroalimentación respecto a su nivel de aprendizaje en el transcurso del tiempo.

La implementación y uso de tecnologías es libres, debido que se trata de un proyecto de Adscripción y que el financiamiento es propio, además de tratarse de software educativo sin fines de lucro.

1.5. Alcance

Se tendrán las siguientes áreas vistas dentro del proyecto:

- Gestión Servicio Agregador de Noticias
- Animación de Transcripción de Podcast Audio.
- Reporte de Pruebas

Capítulo 2

NOTICIAS PODCAST

2.1. ¿Que es feed de noticia?

El feed ¹ puede ser más que títulos y enlaces, esto permite a los usuarios obtengan las últimas actualizaciones del sitio a diferentes dispositivos enviados desde un sitio web.

Los feeds pueden ser cualquier cosa de pocos titulares y enlaces a historia a todo el contenido del sitio, despojados de su trazado y con metadatos aplicados generosamente. Sindicación de contenidos permite a los usuarios experimentar un sitio en varios dispositivos y serán notificados de cambios a través de una variable de servicios. Puede variar desde una simple lista de enlaces enviados desde un sitio a otro a los inicios de la Web Semántica. (Hammersley, 2005)

RSS y Atom son XML formatos para mensajes y otra información que es actualizada frecuentemente. Los documentos que son escritos en estos formatos son llamados newfeeds or feed. (Wittenbrink, 2005)

Se define RSS ² como un formato basado en XML ³ para compartir contenido del sitio web.

Si un sitio web quiere compartir y publicar parte de su contenido a otros sitios en el mismo tiempo, el editor puede crear un documento RSS. Este documento se puede publicar en el sitio web y cualquier usuario puede leer y utilizar diferentes sitios al mismo tiempo. (Zeki, 2004)

Se utiliza la tecnología feed de noticias para tener al usuario a los últimos contenidos en la aplicación web y este pueda notificarle via correo electrónico del mismo con el título, descripción y categoría al que pertenece.

2.2. Sintaxis: RSS como XML formato

Para muchos desarrolladores “XML”y “RSS”son sinónimos. Se utiliza ambas tecnologías para el intercambios de información en la Web.

Muchos sitios web identifican sus fuentes de noticias a través de un botón de color naranja marcado “XML”. Para muchos usuarios, y también para muchos desarrolladores “XML”y

¹feed: Suministrar información

²RSS: Really Simple Syndication

³XML:Extensible Markup Language: designado para almacenar y transportar datos

“RSS”son sinónimos. De hecho, todas las versiones del formato RSS y Atom son XML aplicaciones. Desde XML en sí es un metalenguaje para definir idiomas par el intercambio de información en la Web, los formatos de fuentes son también a menudo se llama “dialectos XML”o “XML vocabularios ”. A la fecha, RSS es el vocabulario, excepto XML de mayor éxito para tal XHTML, la versión XML de HTML.(Wittenbrink, 2005)

Se identifica un icono de color naranja que contiene en su interior un circulo y dos lineas curvas de color blanco para conocer que la aplicación web cuenta con subscripción.

2.3. RSS 0.90

Con RSS es posible integrar títulos desde otros sitios en la portada. Los usuarios deberían personalizar y suscribirse a un número de canales que ofrece un canal de noticias RSS.

RSS fue inicialmente una abreviatura de “RDF Site Summary”. Con RSS, es posible integrar los titulares de otros sitios con enlaces a estos sitios en el portal. El usuario puede personalizar el portal y suscribirse a un número de sitios que ofrecen datos RSS. De esta manera, My Netscape tenía a su disposición una gran cantidad de contenidos adicional, que mantiene a los usuarios en el sitio ya; los proveedores de datos RSS recibida tráfico en el objetivo adicional más importante de muchos sitios web en los tiempos de la boom de las punto-com. Puesta que es fácil de convertir RSS a HTML. Otros sitios pronto empezaron a utilizar la misma tecnología. Slashdot pronto utiliza RSS en lugar de su propio formato de título, y herramientas fueron desarrolladas para crear y el proceso de RSS en los lenguajes de programación comunes.(Wittenbrink, 2005)

Se tiene una tecnología RSS, de tal forma que pueda obtener información de otros sitios en beneficio de tener un lector de acceder a las noticias y no necesariamente acceder al sitio web.

2.4. Los elementos de RSS 0.91

Una versión importante de Netscape RSS 0.91 a comparación de RSS 0.90 de validar documentos de este formato a comparacion de un DTD ⁴.

La definitiva fuente de información respecto RSS 0.91 es la especificación de esta misma, para su conveniencia se provee un resumen en la Figura 2.1. En cada caja en el diagrama representa un elemento XML y una fila indica contención. Por ejemplo, un elemento <rss>contiene un elemento <channel>, cual contiene <description>, <link>, <language>y demás. (Johnson, 2006)

En la Figura 2.1, se tiene como composición de un feed que comprende la información de un canal de noticias y los elementos que lo componen, como categoría primera se tiene la etiqueta <rss>seguido de <channel>a continuación la información propia del canal de noticias: <title>, <link>y <description>. Tomando en cuenta los elementos se puede apreciar como segunda categoría a <item>que contiene: <title>, <link>y <description>.

⁴DTD: Es un tipo de documento: define la estructura y legal elementos y atributos de un documento XML

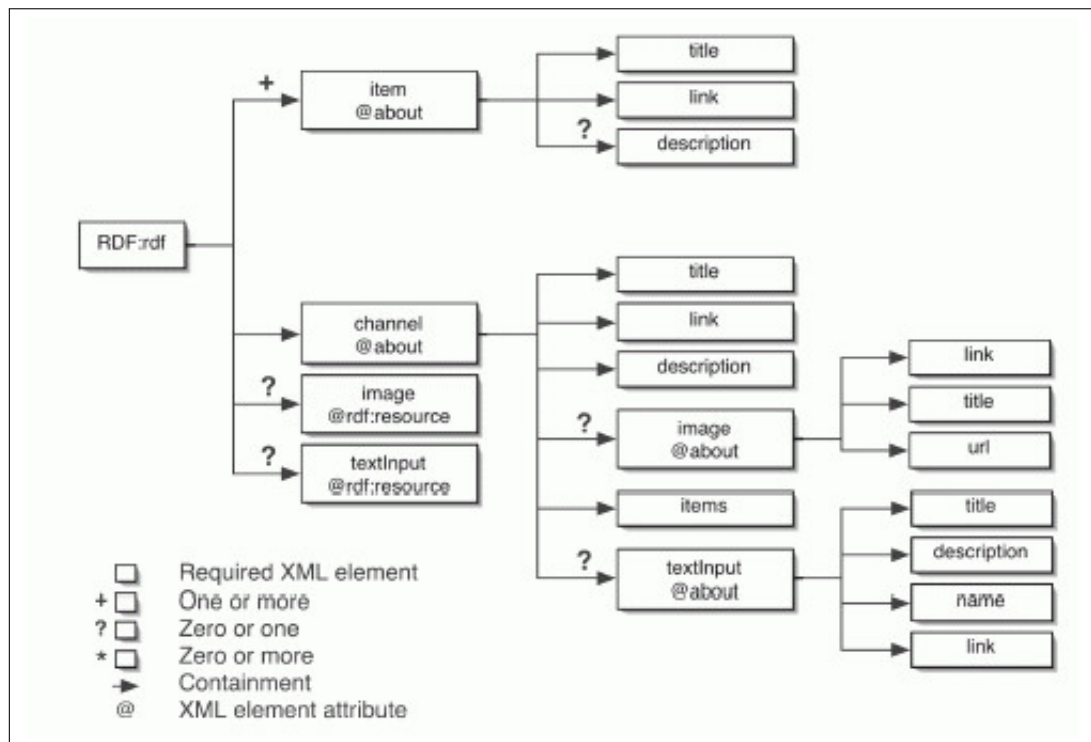


Figura 2.1: Elementos que componen un canal de noticias RSS 0.91
fuente: (Johnson, 2006)

2.5. RSS 1.0

Otros desarrolladores importantes, entre ellos Rael Dornfest, que trabajaba como director de tecnología de O'Reilly, quería ampliar el alcance de RSS utilizando para otro propósito y lo conectan con formatos adicionales. Por lo tanto, se dio introducción RDF ⁵ y también introdujo un nuevo mecanismo, el espacio de nombres XML. Una especificación relacionado fue publicado en diciembre de 2002; los desarrolladores llaman el formato que se describe, RSS 1.0.(Johnson, 2006)

Esta norma, lanzado en diciembre de 2000, trajo dos cambios importantes en el mundo RSS: la introducción de RDF y con ella una introducción de espacios de nombres.(Hammersley, 2005)

2.5.1. Los elementos de RSS 1.0

Comparando los RSS 0.91 y RSS 1.0 diagramas, tu puedes ver los formatos son significativos diferentes. Son las diferencias:

- Un típico flujo RS 1.0 es más largo y más complejo, pero no lo hace incluir tantos metadatos como el equivalente RSS 0.91 newfeed.
- RSS 1.0 es más complejo, pero sólo porque es más flexible y extensible.
- El elemento raíz es <RDF:rdf>en lugar de <rss>.

⁵RDF :Resource Description Framework Schema un set de clases con ciertas propiedades.

- Las noticias existen como hijos de elemento raíz del documento y no como hijos del elemento <channel>, como lo hacen en RSS 0.91.
- Las noticias deben ser declaradas dentro del <channel> como recursos DRF.

En la Figura 2.2, para la composición de un feed se tiene como primera categoría la información sobre el canal de noticias y como segunda categoría la información sobre los elementos. En la primera categoría se observa un documento RDF seguido de <channel> la cual se compone de: <title>, <link> y <description>. Como segunda categoría se tiene a <item> que se tiene especificado con un rdf:about el cual compone de: <title>, <link> lleva un permanente enlace y <description>.

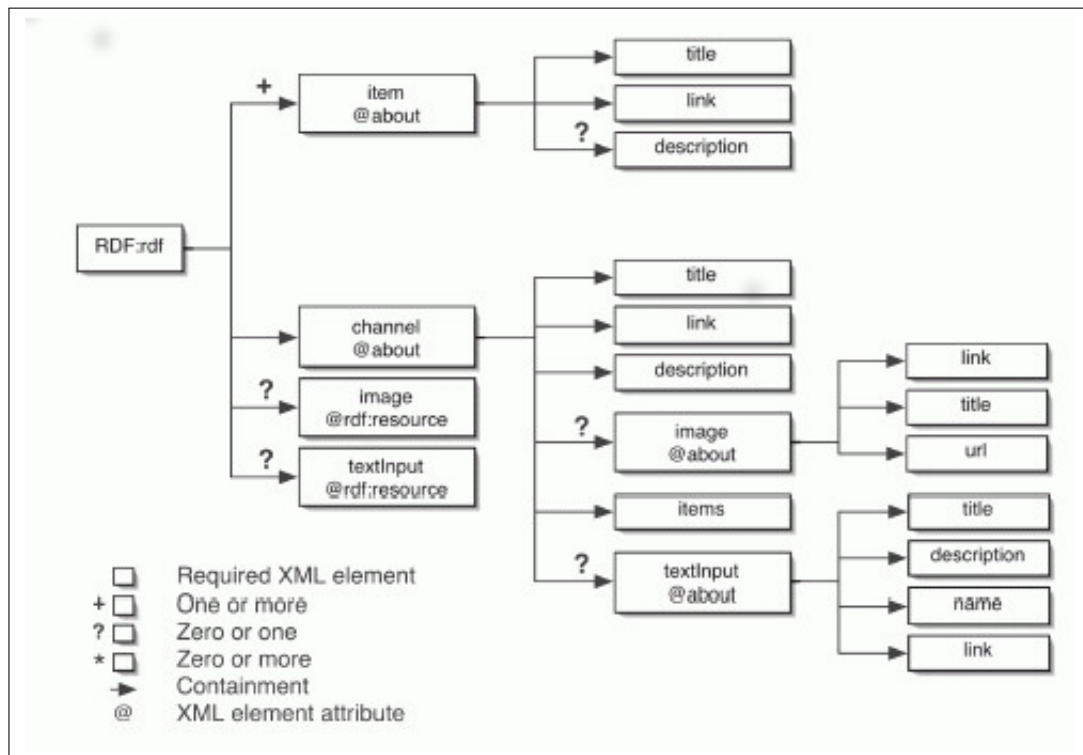


Figura 2.2: Los elementos XML que componen RSS 1.0

fuelle: (Johnson, 2006)

- <image> y <textInput> elementos deberían ser declarados dentro de los <RDF:rdf> elementos si han de ser incluidos dentro del <channel> elemento.
- Muchos elementos de metadatos, tales como <pubDate>, <lastBuild-Time>, <skipDays>, <skipHours>, <managingEditor>, y <webMaster> faltan de formato. Estos se pueden añadir según sea necesario mediante el uso de RSS 1.0. (Johnson, 2006)

2.6. RSS 2.0

Se tiene RSS 2.0 esencialmente define sintaxis, El soporte de RSS 2.0 es considerado de baja especificación ya que es uno de los formatos de mayores ventajas.

Hoy en día, es el formato RSS feed más utilizado. Es característico de este formato no especifique, o para dejar a los desarrolladores de aplicaciones para especificar: las conexiones entre Datos RSS, por una parte, entre otros formatos de contenido, datos/formatos de metadatos, y entornos de publicación. (Wittenbrink, 2005)

2.6.1. Los elementos de RSS 2.0

Últimamente RSS es ampliamente usado. Las conexiones entre RSS datos, contenidos de datos en formatos/metadatos en otros entornos.

Hoy en día, es el formato RSS más utilizado. Es característico de este formato no especifique, o para dejar a los desarrolladores de aplicaciones para especificar: las conexiones entre Datos RSS, por una parte, entre otros formatos de contenido, datos/formatos de metadatos, y entornos de publicación, por otro lado. Esencialmente, RSS 2.0 define la sintaxis, en tanto que significado y el uso de determinaron mediante el uso de ejemplos. Los partidarios de RSS 2.0 consideran este bajo nivel de especificación de una de las mayores ventajas del formato, mientras que los partidarios de las versiones de RSS alternas ven como su mejor momento en debilidad.(Wittenbrink, 2005)

Esto, en realidad es la clave para el éxito de la RSS 2.0. La cosa más simple hay que hacer para hacer la validación de alimentación es muy sencillo de hecho. Si bien esto no es ninguna ayuda cuando usted está tratando de transmitir información compleja, como con RSS 1.0 o si usted está tratando de construir un sistema centrada en el documento completo, al igual que con Atom, es muy útil para muchas otras aplicaciones.(Hammersley, 2005)

Los RSS 2.0 especificación provee una detallada descripción de cada elemento permitido en un RSS 2.0 newfeed. Tu puedes encontrar la especificación aquí RSS2.0 ⁶. Figura 2.3 resumiendo el XML que componen RSS 2.0, usando la misma notación como nuestra previa figura.(Johnson, 2006)

Se tiene un nueva versión la cual conlleva las ventajas de las anteriores versiones y esta pueda ser manipulable por lectores en equipos como agregadores online, también implementadas en aplicaciones web.

En la Figura 2.3, Se tiene el primera categoría se tiene información respecto al canal de noticias y como segunda categoría los elementos de noticias que lo componen. Se habla sobre un canal de noticias conformado por lo siguientes componentes: <title>, <link>y <description>requeridos. Se tiene como elemento la etiqueta <item>comformado por los componenetes <title>y <description>minimamente un ejemplar.

⁶RSS2.0:<http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>

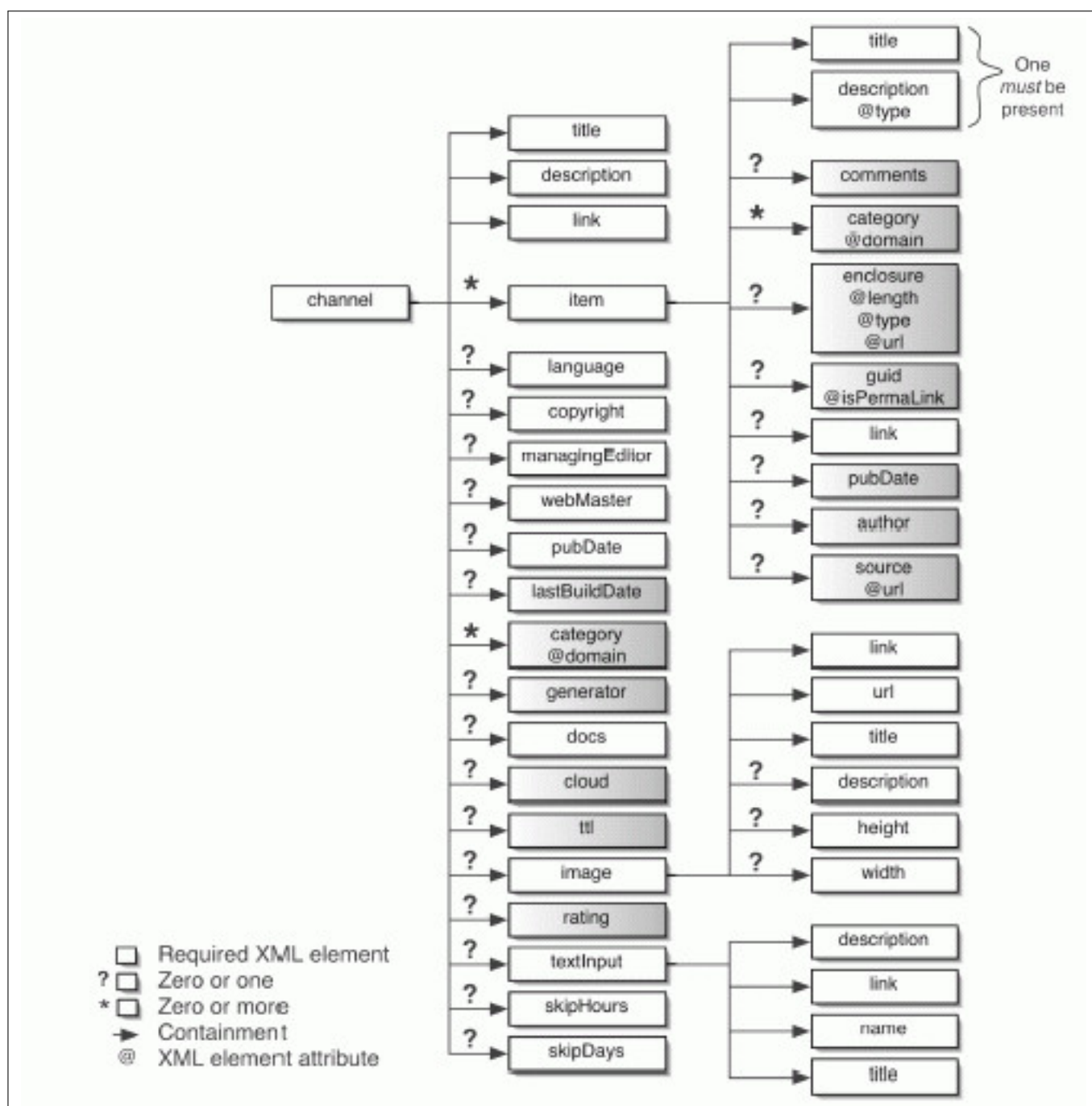


Figura 2.3: Los elementos XML que componen RSS 2.0
fuente: (Johnson, 2006)

2.6.2. Plataforma Educativa LAEL

En la Figura 2.4. Se tiene la realización de la subscripción de un canal de noticias, para ello el usuario debería ser autenticado.

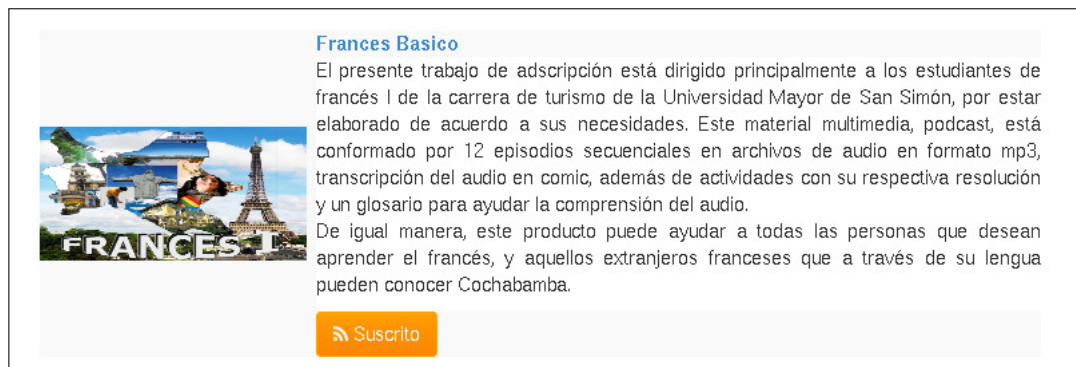


Figura 2.4: Suscripción Programa Aprendizaje Frances Básico
fuente: (Elaboración Propia)

En la Figura 2.5. Se tiene uso de un navegador como Firefox, se puede utilizar un lector de noticias que encuentra disponible y poder identificar los diferentes elementos que contiene un feed de noticias: Título, Fecha Liberación y Descripción.

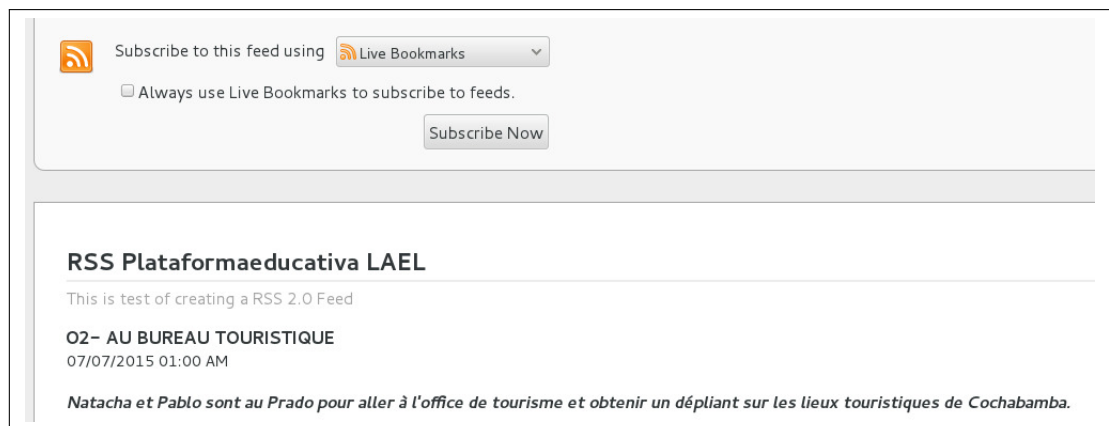


Figura 2.5: Episodio1: Elemento canal de noticias
fuente: (Elaboración Propia)

2.6.3. Las nueve versiones incompatibles de RSS

Un influyente blogger Mark Pilgrim tiene que ser seguidor sobre desarrollado de RSS, y el tiene que hacer algunas importantes contribuciones. Trabajando con Sam Ruby, otro influyente blogger, Pilgrim desarrollo servicio validación de noticias versiones⁷ que maneja comúnmente uso de RSS y Atom formato noticia. Pilgrim señalo que había nueve incompatibilidades en versiones de RSS. Resumiendo estas incompatibles versiones y autores, fecha y estado de cada una.(Johnson, 2006)

⁷versiones: <http://www.feedvalidator.org/>

	Liberado por	Fecha	Estado	Nota
RSS 0.90	Libby/Netscape	Enero 1999	Obsoleto y rara vez se encuentra en la naturaleza	RDF- basado formato.
RSS 0.91	Libby/Netscape	Julio 1999	Obsoleto pero ampliamente usado	XML-basado con DTD; caído todos los elementos RDF; Añadido soporte para módulos.
RSS 0.91 (User-Land)	Winer/Userland	Junio 2000	Obsoleto pero ampliamente usado	caído DTD.
RSS 1.0	RSS-DEV	Diciembre 2000	Viable y ampliamente usado	RDF-basado formato nuevamente.
RSS 0.92	Winner/Userland	Diciembre 2000	Obsoleto pero ampliamente usado	Contenido tipo de <description>elemento cambiado desde texto plano
RSS 0.93	Winer/Userland	Abril 2001	Obsoleto y rara vez que se encuentra en la naturaleza	Añadido <pubDate>y <expirationDate>elementos. tambien permite multiples <enclosure>elementos por <item>
RSS 0.94	Winer/Userland	Verano 2002	Obsoleto y rara vez que se encuentra en la naturaleza	eliminado <expirationDate>elemento. Especificación ya no está disponible en línea
RSS 2.0	Winer/Userland	Agosto 2002	Viable y ampliamente usado. Final version de RSS	Permite adición de nuevos elementos siempre y cuando se definen por Espacio de nombres XML
RSS 2.0.1	Winer/Harvard	Julio 2003	Menor cambio a RSS 2.0	Agregado elemento <rating>

Cuadro 2.1: Las nueve versiones incompatibles de RSS

fuentes: (Johnson, 2006)

2.7. El nuevo estandar: Atom

A principios del 2003 un grupo de bloggers desilucionados con estado de newfeeds publicaron un nuevo estandar API ⁸ el cual deberia ser conocido como Atom.

Atom es un formato de documento basado en XML que describe las listas de información relacionada conocida como “feeds”. Feeds se componen de una serie de elementos, conocidos como “entradas”, cada uno con un conjunto extensible de metadatos adjunto. (Nottingham, Mark, Sayre, y Robert, 2005)

Si piensas Atom es una mejora sobre RSS o solamente otro formato, como un aplicación de blog usted tendra que aprender Atom. Todo el mayor servidor blog si soporta Atom ahora o tiene planes para hacer, y Blogger.com, uno de los largos servicios blogging, ofrece solo Atom noticias - no RSS. (Johnson, 2006)

⁸API: Es un conjunto particular de reglas y especificación que el programas pueden seguir para comunicarse entre si

2.7.1. Los elementos de Atom

En la Figura 2.6, se tiene como primera categoría al <feed> como canal de noticias y sus datos de información, como segunda categoría se tiene los componentes un <entry>. La primera categoría comprende un <title>, <link>, <link> con la propiedad rel="self", <update> y <autor>. En la segunda categoría un elemento <entry> está compuesto por: <title>, <link>, <id>, <published> y <update> además de contener una subcategoría denominada la etiqueta <content> con la propiedad type="xhtml".

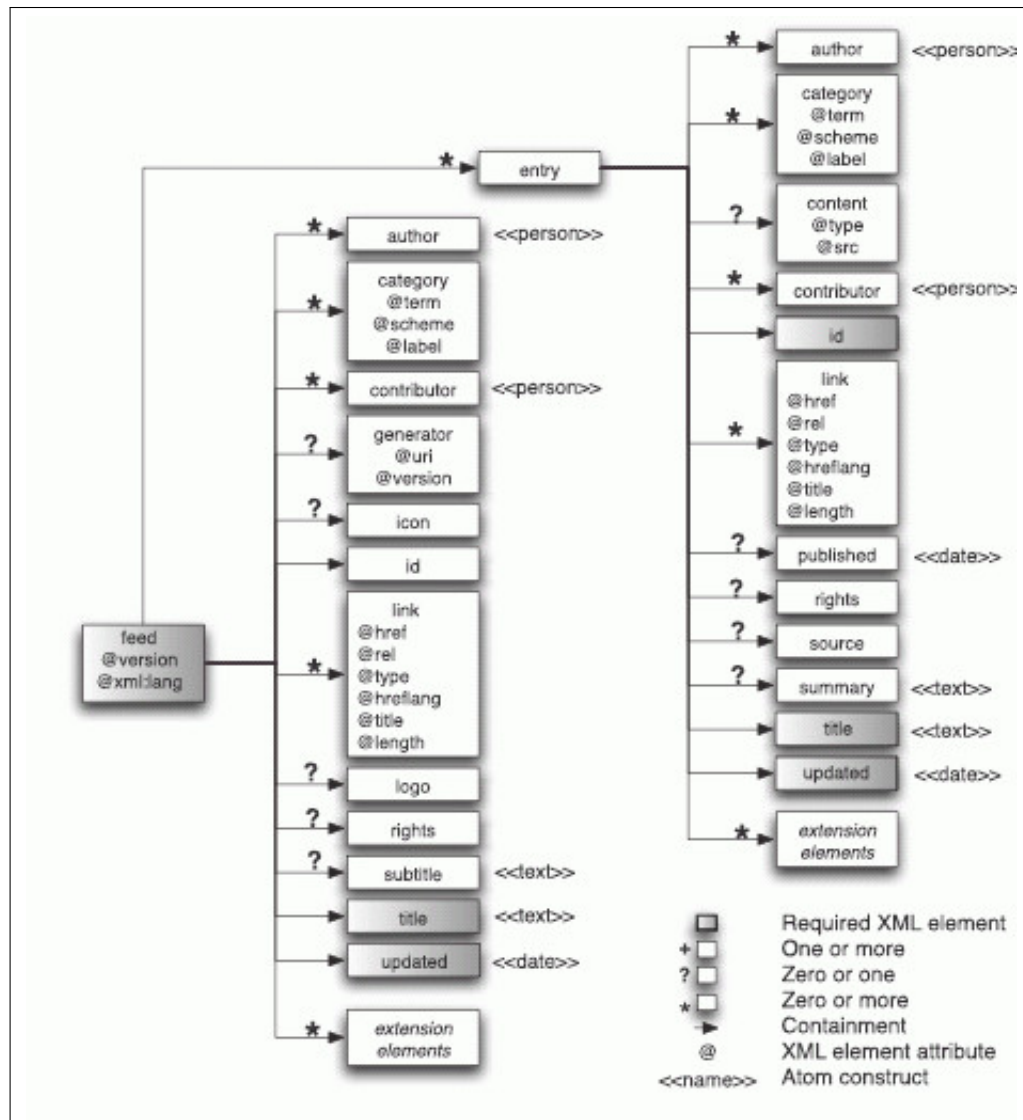


Figura 2.6: Los elementos XML que conforman un servicio de noticias Atom
fuente: (Johnson, 2006)

Algunos requisitos importantes no son evidentes a partir de este diagrama formato Atom, Por lo que se va revisar. En primer lugar, Primero, los requisitos de nivel feed.

- El feed debe contener un <id> elemento.
- El feed debe contener un <link> con rel="self" que contiene un enlace del feed mismo. Esto hace posible para un programa, cual puede tener solo una copia de un documento de noticias, a encontrar la URL de las noticias.
- El feed debe incluir un solo enlace, significando un <link> elemento con rel= "alternate"- típicamente un enlace alternativo de un alimento hace referencia a una alternativa representación de la alimentación.

- El autor debe ser específico lugar el nivel feed o en cada individual entrada.

A continuación se realiza un detalle de los elementos a considerar en cada nivel.

- Cada entrada debe contener un <id>elemento.
- Si la entrada no tienen un <content>elemento, debería tener una alternativo enlace. Un enlace alternativo es su enlace permanente, un enlace permanente entradas representación web.
- Un enlace puede tener múltiples enlaces alternativos para diferentes lenguajes y tipos de contenidos, pero una entrada debería no contener más que una enlace alternativo para cada combinación de lenguajes y tipo de contenido.
- La entrada debería incluir un <summary>elemento si el contenido es no fácilmente leible, por ejemplo es no <content>elemento, el <content>elemento contiene algún otro texto, o el <content>referencia de elementos contenido en otros lugares.(Johnson, 2006)

2.7.2. Podcasting con Atom

Podcasting originado como una característica de RSS, pero a medida que el mundo se mueve Atom como el nuevo estándar. Los podcasters también lo hará - y para buenas razones. Atom puede soportar podcasting a través del elemento <link>. Como es el caso con RSS 2.0-basado podcasts, usted puede tener solo un podcast por entrada. Pero con Atom, tu puedes tener diferentes representación por cada language y por cada tipo de contenido.(Johnson, 2006)

La Figura 2.7, Se tiene la evolución y los distintos caminos tomados por los formatos por RSS y Atom en transcurrir del tiempo

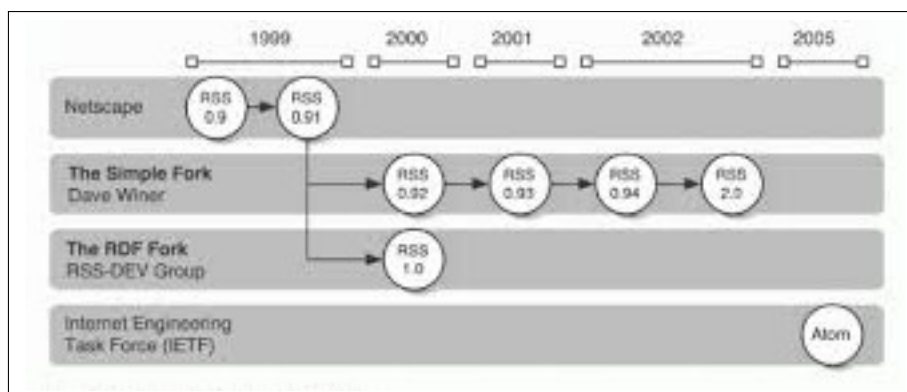


Figura 2.7: News feed árbol formato
fuente: (Johnson, 2006)

Capítulo 3

HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

3.1. TICs en la Educación

Es importante entender que las TICs ¹ no son sólo herramientas, uno de ellos se tiene cuando la persona queda excluida del acceso y uso de las TICs es como si estuviera dejando de interactuar con el mundo exterior, incluso se habla de que el acceso tecnología y conectividad como un derecho hacia un bien básico.

El primer foco de la atención definido es el considerar la manera en que las TICs favorecen el desarrollo de nuevas prácticas educativas, más pertinentes y eficaces, lo que incluye fortalecer el protagonismo que tienen los docentes en los cambios educativos.(Severin, 2013)

3.2. Educación y virtualidad: hacia un espacio de vivencia de valores

La relación entre la educación y la virtualidad es de creatividad. La educación a través de la web explica las didácticas de cualquier acción educativa.

Educación y virtualidad se complementan para que la educación pueda disfrutar de las posibilidades creativas de la virtualidad con la mejora de sus procesos y las acciones encaminadas a la enseñanza y al aprendizaje, mientras que la virtualidad se beneficia de la metodología necesaria en algunos casos, como cuando la finalidad sobrepasa la mera información. (Duart y cols., 2000)

3.3. Web 2.0

Sin embargo, algunas de las características típicas asociadas con los sitios Web 2.0 las siguientes:

- **El uso compatible con los estándares HTML y CSS** Esto permite a los sitios de trabajo a través de muchas plataformas, formas y ayuda con la accesibilidad.

¹TICS: Tecnologías de la Información y de Comunicación

- **El Uso de Ajax para proveer una interfaz usuario rica** Mediante la realización operaciones triviales de fondo usando XMLHttpRequest ², páginas web pueden ser más funcional e intuitiva.
- **Compartiendo datos mediante Web feeds y servicios web** Los usuarios les gusta agregar muchos feeds a recibir fácilmente actualizaciones de contenido de sus sitios favoritos con vínculos Web.
- **La Incorporación de herramientas en redes sociales** Blogs y foros puede permitir a los usuarios comunicarse entre sí.

Aunque ninguna de estas características o aspectos del desarrollo son nuevos, utilizamos la Web 2.0 término para describir la actual generación de sitios web que hacen un buen uso de HTML y CSS, mientras que tal vez mejorar su interfaz con el Ajax y herramientas de redes sociales.(Zervaas, 2007)

3.4. Arquitectura Cliente/Servidor

Arquitecturas cliente-servidor son generalmente consideradas como arquitecturas de sistemas distribuidos, pero el modelo lógico de servicios independientes que se ejecutan en servidores separados puede implementarse en un solo equipo. Una vez más, un beneficio importante es la separación e independencia. Los servicios y servidores se pueden cambiar sin afectar otras partes del sistema.

Los clientes pueden tener que saber los nombres de los servidores disponibles y los servicios que ellos proveen. Sin embargo, los servidores no necesitan conocer la identidad de los clientes o cómo muchos clientes tienen acceso a sus servicios. Los clientes acceden a los servicios prestados por un servidor a través de llamadas a procedimientos remotos utilizando un protocolo de petición-respuesta como el http protocolo utilizando en la WWW, Esencialmente, un cliente realiza una solicitud a un servidor y espera que reciba una respuesta.

Figura 3.1 es un ejemplo de un sistema que se basa en el modelo cliente-servidor. Esta es un sistema basado en la web multi-usuario para proporcionar una biblioteca de cine y fotografía. En este sistema, varios servidores de gestión, se muestran los diferentes tipos de medios.(Sommerville, 2011)

3.4.1. Patrón Diseño: Modelo Vista Controlador

La idea de los patrones como una forma de presentar, compartir y reutilizar el conocimiento sobre sistemas de software ahora se utiliza ampliamente.

Usted puede pensar en un patrón arquitectónico como una estilizada descripción, abstracta de buena práctica, que ha sido probada en diferentes sistemas y entornos. Así que, un patrón arquitectónico debe describir una organización del sistema que ha sido con éxito en los sistemas anteriores. Debe incluir información de cuándo es y no es apropiado utilizar ese patrón, y los patrones de puntos fuertes y débiles.

Figura 3.2 muestra una posible arquitectura de tiempo ejecución cuando este patrón se utiliza para la gestión de la interacción en un sistema basado en la web.

²XMLHttpRequest: Es un API de JavaScript que permite una petición HTTP fondo ocurra mientras un usuario se visualiza una página Web

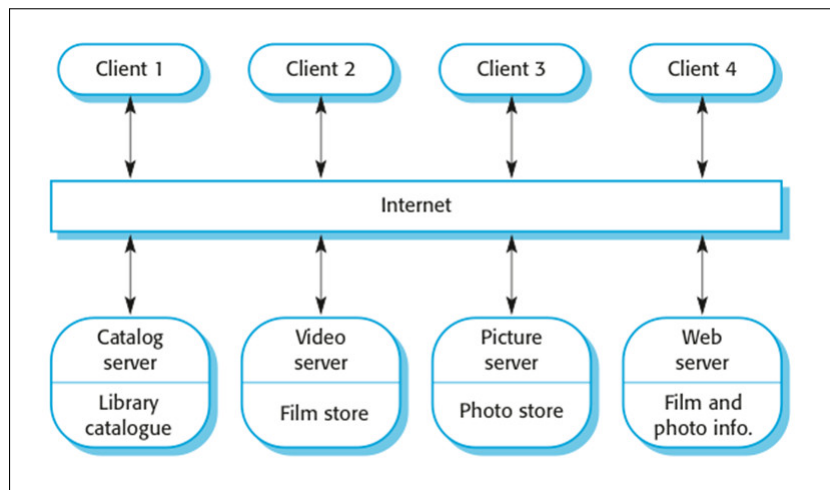


Figura 3.1: Una arquitectura cliente-servidor para una filmoteca
fuente: (Sommerville, 2011)

En una sección corta de un capítulo general, es imposible describir todos los patrones genéricos que se pueden utilizar en el desarrollo de software. Más bien, les presento algunos ejemplos seleccionados de los patrones que se utilizan ampliamente y que la captura de los buenos principios de diseño arquitectónico. He incluido algunos ejemplos más de los patrones arquitectónicos genéricos en las páginas web del libro. (Sommerville, 2011)

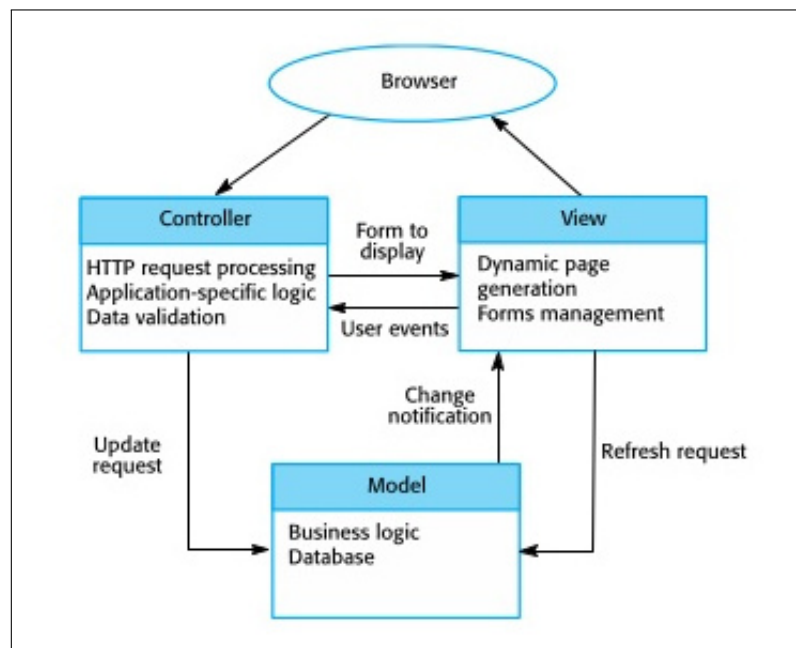


Figura 3.2: Arquitectura de aplicaciones Web utilizando el patrón MVC
fuente: (Sommerville, 2011)

■ Diseño del Proyecto

Se toma como patrón de Diseño Modelo Vista Controlador como base para extender la funcionalidad de un capa Manager la cual realiza una abstracción de funcionalidad y reuso de funcionalidad definido en la Figura 3.3

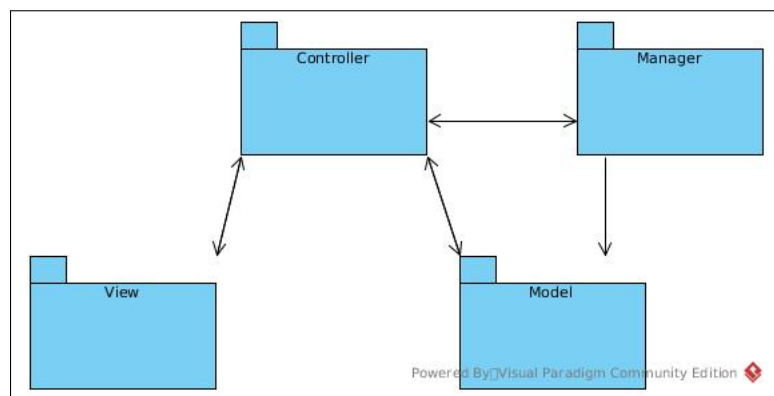


Figura 3.3: Arquitectura Extendida MVCM

fuelle: (Elaboración Propia)

3.4.2. PHP

PHP siempre ha sido un lenguaje que es específicamente útil para la programación web. Eso sigue siendo, y con PHP 5, se ha criado al día y se estableció un lenguaje que es totalmente compatible con los modernos métodos orientados a objetos, prácticas y principios.

Version 5 de PHP ³ es, cuanto otras cosas, un intento de hacer el uso de estos conceptos y metodológicas herramientas en PHP. (Reiersol, Baker, y Shiflett, 2007)

3.4.3. Yii Framework

Con Yii, los conceptos más importantes son Programación orientada a objetos (POO) y el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC).

A diferencia de otros frameworks ⁴, Yii siempre ha requerido la versión 5 de PHP. Esto significa, ya que PHP 5 tiene una estructura objeto sumamente mejorada y avanzada en comparación con el mayores PHP 4. (Ullman, 2013)

Extensiones Yii

Se define extensiones como una abstracción de funcionalidad específica, el mismo puede ser utilizado en sistemas o aplicaciones web: Envío de correo, autenticación por red social, diseño web responsivo, etc.

1. Booster

YiiBooster es una colección de widgets ⁵ que faciliten la tarea de desarrollar aplicaciones Yii, así como, dando a su aplicación un poco de impulso. Básicamente, Booster fuerza a los retos más comunes que los desarrolladores Yii enfrentan al tratar de mejorar sus aplicaciones. (Antonio, 2012)

2. CascadeDropDown

Es simple de utilizar la extensión el plugin de JQuery JQuery-cascada para rellenar los datos de una lista desplegable depende de un ajax/ getJSON-llamada. (Joblo, 2012)

³PHP: Hypertext Processor

⁴framework: Es una biblioteca establecida de código agilizar el software desarrollo

⁵widgets: Es una parte reutilizable de la vista de que no sólo muestra datos, pero lo hace de acuerdo a una lógica

3. Efeed

RSS Escritor Generador de extensión para crear tus feeds. Actualmente soporta RSS 1.0, RSS 2.0 y ATOM 1.0. (Antonio, 2013)

4. Hoauth

Proveedor yii-oauth sencilla integración con la red social, la autorización lib Hybridauth ⁶ en Yii. (SleepWalker, 2014)

5. Image

Proporciona métodos para la manipulación dinámica de las imágenes. Varios formatos de imagen como JPG, PNG, GIF y puede cambiar de tamaño, recortar, rotar. (Miles, 2010)

6. MediaElement

Esta extensión le permite agregar HTML5 reproductor de audio y vídeo utilizando la biblioteca MediaElementJS para su proyecto Yii. (Shiv, 2013)

7. Yii-Image-Zoomer

Es flexible, eficiente, más pequeño, tiene más funciones y más robusta, la compatibilidad entre navegadores. (Gogi, 2013)

8. YiiMailer

Extensión Yii para el envío de mensajes de correo electrónico HTML con diseños utilizando PHPMailer ⁷. (Vernes, 2014)

3.4.4. JavaScript

JavaScript es el lenguaje de programación de la Web. La inmensa mayoría de la página web moderna utiliza JavaScript y todos los modernos navegadores web en ordenadores de sobremesa, consolas de juegos, mesas y teléfonos inteligentes incluyen intérpretes de JavaScript, haciendo JavaScript más lenguaje de programación omnipresente en la historia. JavaScript es parte de la tríada de tecnologías que todos los desarrolladores web deben aprender: HTML para especificar el contenido de páginas web, CSS para especificar la presentación de las páginas web y JavaScript para especificar el comportamiento de las páginas web. (Flanagan, 2006)

3.4.5. JQuery

JQuery es una biblioteca JavaScript de código abierto que simplifica las interacciones entre un Documento HTML, o más precisamente el Documento Object Model (también conocido como el DOM), y JavaScript.

Específicamente, JQuery simplifica documento HTML de desplazamiento y la manipulación, manejo de eventos del navegador, animaciones DOM, interacciones Ajax y cross-browser desarrollo JavaScript.(Lindley, 2009)

⁶Meta HybridAuth es actuar como un api abstracta entre la aplicación y diversos apis sociales e identidades proveedores como Facebook, Trwitter y Google

⁷PHPMAiler: El correo electrónico clásico envío de biblioteca para PHP

3.4.6. HTML5

HTML fue diseñado originalmente para, compartir estática documento basado en texto en el Internet. Con el tiempo, ya que los usuarios de Internet y los diseñadores querían más interactividad en su documento HTML, comenzaron a mejorar estos documentos, añadiendo funcionalidad forma y capacidades tempranas “portal” tipo. Ahora, estas colecciones de documentos estáticos, o de los sitios web, se aparecen más a las aplicaciones web, basado en los principios del rico escritorio de aplicaciones cliente/servidor. Estas aplicaciones web están siendo utilizadas en la mayor de dispositivos: ordenador, portátiles, teléfonos inteligentes, tabletas de la gama.

HTML5 hace que las aplicaciones web más usables, así, ya que elimina la necesidad para los plugins. (Wang, Salim, y Moskovits, 2013)

3.4.7. CSS

Los usuarios deben ser capaces de acceder a su contenido sin importar qué dispositivo utilizan o qué software está en esos dispositivos. CSS permite a los desarrolladores de bien cómo se ve el contenido, incluyendo métodos para la costura o la personalización de la presentación del contenido basado en el dispositivo. Por ejemplo, los usuarios pueden acceder a su contenido a través de un navegador en un netbook, un navegador en un teléfono, en su TV, con un lector de pantalla, como una presentación, o incluso impreso en formato PDF. CSS proporciona mecanismos de estafa arrastre la apariencia o presentación de su contenido, no importa el dispositivo. (Weyl, 2012)

3.4.8. Bootstrap

En los días anteriores de Twitter, los ingenieros utilizan casi cualquier biblioteca que estaban familiarizados para satisfacer las necesidades de front-end. Las incoherencias entre las aplicaciones individuales hechas difíciles de escalar y mantener ellos. Bootstrap comenzó como una respuesta a estos desafíos y se aceleró rápidamente durante la primera semana Hack de Twitter. A finales de Hack semana tuvimos llegado a una versión estable que los ingenieros podrían utilizar en toda la compañía. (Spurlock, 2013)

3.4.9. CSS3

Hasta el momento, el Grupo de Trabajo de CSS en el W3C ha comenzado a trabajar en más de 40 módulos de CSS. Algunos módulos, como selectores, espacios de nombres, Color y Medios de consultas, se considera estable y son ya sea en Candidata a Recomendación o el estado de recomendación. El primer módulo se convierta en una Recomendación del W3C fue el CSS3 Módulo de color, publicado el mismo día que la especificación CSS 2.1 se convirtió en una recomendación. El trabajo en diferentes módulo ha progresado a diferentes velocidades. Los bloqueos en un módulos ha progresado y se sostiene cualquier otro módulo. (Spurlock, 2013)

3.5. Git

El control de versiones es un sistema que registra cambios en un archivo o conjunto de archivos con el tiempo para que pueda recuperar versiones específicas mas tarde.

Si usted es un diseñador gráfico o web y desea mantener todas las versiones de una imagen o el diseño (que usted sin duda que desee), un sistema de control de versiones (VCS) es una cosa muy aconsejable utilizar. Te permite revertir los archivos de nuevo a un estado anterior, revertir todo el proyecto de nuevo a un estado anterior, comparar cambios en el tiempo, a ver quién dura modificado algo que podría ser la causa de un problema, que se presentó un problema y cuando, y más.(Chacon, 2009)

3.6. Pivotal Tracker

Es una herramienta simple, basado en la historia de planificación del proyecto que permite a los equipos a colaborar y reaccionan instantáneamente a los cambios del mundo real. Se basa en métodos de desarrollo de software ágiles, pero se puede utilizar en una variedad de tipos de proyectos. Rastreador te libera para concentrarse en las cosas, sin empantanarse, manteniendo sus planes en sincronía con la realidad. (PivotalTracker, 2016)

Capítulo 4

FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN CARRERA LAEL

4.1. Objeto Formativo

Formar profesionales para comprometerse con su medio con agente de cambio, interpretar la realidad educativa nacional, particularmente la lingüística, proponiendo metodologías específicas para la enseñanza de lenguas extranjeras, del castellano y el quechua, lengua extranjera y/o segunda.

4.2. Perfil Profesional

El profesional en LAEL, está capacitado(a) para:

- Estar comprometido con su medio en el que gracias a procesos de investigación de la realidad boliviana, aplicará métodos y técnicas adecuadas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de lenguas en el Sistema Educativo Nacional y Universitario.
- Evaluar y adaptar métodos de enseñanza tanto para las lenguas extranjeras como para el castellano y el quechua: lengua extranjera y/o segunda lengua.
- Utilizar el patrimonio literario-cultural de las lenguas estudiadas, para reflejar sus valores estéticos y humanos.
- Realizar estudios e interpretaciones en el área de investigación interdisciplinaria ya sea en enseñanza de lenguas en el Sistema educativo, problemas de alfabetización en nuestro país, a nivel de aporte desde la perspectiva de las lenguas, características del castellano boliviano en sus distintos niveles culturales.
- Realizar investigaciones sobre la lengua haciendo estudios comparativos de sistemas de comunicación, observando el funcionamiento y estructuras de las lenguas, posibilidades de la implementación de metodologías nuevas, propias y adecuadas.
- Evaluar los contenidos de la asignaturas relacionadas con el área de lenguas en todos los niveles de enseñanza.

- Desempeñar eficientemente en cualquier otro campo en el que se exija el conocimiento y formación en lenguas.

4.3. Objetivos Generales

El licenciado en LAEL será capaz de:

- Desenvolverse en su medio como agente de cambio, comprometiéndose profesionalmente con este.
- Analizar la realidad educativa nacional, particularmente la lingüística, proponiendo metodologías específicas para la enseñanza de lenguas(castellano, lengua nativa y/o extranjera).
- Planificar la enseñanza de las lenguas extranjeras, del castellano y del quechua u otra lengua indígena, en los diferentes niveles de enseñanza del Sistema Educativo Plurinacional: inicial, primario, secundario y universitario.
- Evaluar, diseñar y/o adaptar materiales didácticos para la enseñanza de lenguas.

4.4. Mercado Profesional

Los profesionales egresados de la Carrera LAEL podrán desempeñarse profesionalmente en las siguientes áreas:

4.4.1. Enseñanza de Lenguas

Educación Primaria y Secundaria: Enseñanza de inglés y francés como lengua extranjera; enseñanza de castellano y quechua como lengua materna o segunda lengua.

Educación superior: Enseñanza de inglés y francés como lenguas extranjeras; enseñanza de quechua como segunda lengua y enseñanza de castellano como lengua materna.

4.4.2. Diseño y planificación

- Diseño curricular.
- Diseño de planes y programas de estudio de lenguas, materna, segunda y extranjera.
- Diseño de materiales didácticos.
- Adaptación y adecuación de materiales didácticos.

4.4.3. Evaluación

- Evaluación de procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Evaluación de materiales de enseñanza de lenguas.
- Evaluación de programas de enseñanza de lenguas.

Capítulo 5

DESARROLLO DEL PROYECTO

Se pone a consideración los siguientes objetivos específicos:

- Proveer personalización de servicio agregador de noticias por programa de aprendizaje (sub-categoría)
- Implementar mecanismos de transcripción de contenidos.
- Proveer representación de microformatos para transcripción de contenido.
- Facilitar pruebas de servicio agregador de noticias, reproducción Audio, reproducción Video.

5.1. Servicio Agregador de Noticias

Las siguientes Historias de Usuario se definen en el proceso de Ingeniería de Requerimientos de duración del proyecto adscripción.

5.1.1. Tarjetas de Historias de Usuario

Las Historias de Usuario se elaboran en base a deseos de Carrera LAEL y gestionado por un Coordinador designado al proyecto adscripción, el mismo que sugirió cambios de funcionalidades en el transcurso del tiempo.

	Tarjeta Historia de Usuario	
ID Historia: 03	Nombre: Suscripción a un Podcast de un Aprendiz Autorregulado.	Fecha: 22/04/2014
Rol: Aprendiz Autorregulado.		
Modificación de Historia Numero: 05	Iteración Asignada: 7,8,9, 11	Prioridad en Negocio: Medio
Tiempo Estimado Inicial: 20	Riesgo en Desarrollo: Bajo	Tipo de Historia: Funcional
<p>Descripción:</p> <p>Yo como usuario Aprendiz,Autorregulado deseo suscribirme a un Podcast de un determinado idioma, tal que solo pinchar en el botón de suscripción (para,esto ya no necesito ingresar mi correo electrónico).</p>		
<p>Pre Condición:</p> <p>Usuario Autenticado. Contenido publicado. Servidor SMTP configurado.</p>		
<p>Post Condición:</p> <p>Recibir mensajes en mi bandeja de,entrada de mi cuenta de correo.</p>		
<p>Observaciones:</p> <p>La suscripción del usuario Aprendiz Autorregulado le permite acceder solo a un producto, sin permitirle dejar comentarios o interactuar de otra manera en la plataforma.</p>		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.1: Tarjeta Historia de Usuario 03
fuente: (Elaboración Propia)

Tarjeta Historia de Usuario		
ID Historia: 57	Nombre: Personalización Subscripcion Sub Categorías	Fecha: 03/05/2015
Rol: Aprendiz Autorregulado/ Tutor/ Coordinador/ Administrador		
Modificación de Historia Numero:	Iteración Asignada: 9, 10	Prioridad en Negocio: Medio
Tiempo Estimado Inicial: 20	Riesgo en Desarrollo:	Tipo de Historia: Funcional
Descripción: Yo como usuario Aprendiz Autorregulado, Tutor, Coordinador, Administrador deseo poder personalizar mi subscripcion tal que me beneficie en poder escoger mis intereses de subcategorias.		
Pre Condición: Usuario Autenticado.		
Post Condición: Agregar a mis intereses la sub categoria.		
Observaciones: El usuario al momento de registrarse a un contenido, estara suscrito a todo el programa de aprendizaje.		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.2: Tarjeta Historia de Usuario 57
fuente: (Elaboración Propia)

Tarjeta Historia de Usuario		
ID Historia: 56	Nombre: Liberación de contenidos	Fecha: 03/05/2015
Rol: Tutor		
Modificación de Historia Numero:	Iteración Asignada: 10	Prioridad en Negocio: Medio
Tiempo Estimado Inicial: 35	Riesgo en Desarrollo:	Tipo de Historia: Funcional
Descripción: Yo como usuario Tutor deseo definir la liberacion de mis Episodios definidos anteriormente en el registro tal que me beneficie una publicación cronologica respecto a un Programa de Aprendizaje.		
Pre Condición: Usuario Autenticado.		
Post Condición: Observaciones:		
La liberación de los contenidos deberia estar bajo un cronograma de liberación secuencial.		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.3: Tarjeta Historia de Usuario 56
fuente: (Elaboración Propia)

	Tarjeta Historia de Usuario	
ID Historia: 58	Nombre: Darse de baja suscripción podcast Aprendiz Autorregulado.	Fecha: 19/05/2015
Rol: Aprendiz Autorregulado		
Modificación de Historia Numero: 04	Iteración Asignada: 11	Prioridad en Negocio: Bajo
Tiempo Estimado Inicial: 15	Riesgo en Desarrollo:	Tipo de Historia: Funcional
<p>Descripción:</p> <p>Yo como usuario Aprendiz Autorregulado deseo dar de baja mi suscripción de un determinado Podcast de algún canal de noticias tal que me beneficie de no recibir más notificaciones. Para esto necesito pinchar en un enlace con la etiqueta Dar de baja dentro del cuerpo de un mensaje.</p>		
<p>Pre Condición:</p> <p>Usuario Autenticado. Usuario Suscrito</p>		
<p>Post Condición:</p> <p>Dejar de recibir notificaciones a mi bandeja de entrada.</p>		
<p>Como Probarlo:</p> <p>Pinchar en el enlace que aparece en cada mensaje de noticias y pinchar.</p>		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.4: Tarjeta Historia de Usuario 58
fuente: (Elaboración Propia)

5.1.2. Modelo de Datos

En la Figura 5.1 se define el modelo parcial base de datos respecto a personalización en suscripción de un programa de aprendizaje orientado a un rol autenticado.

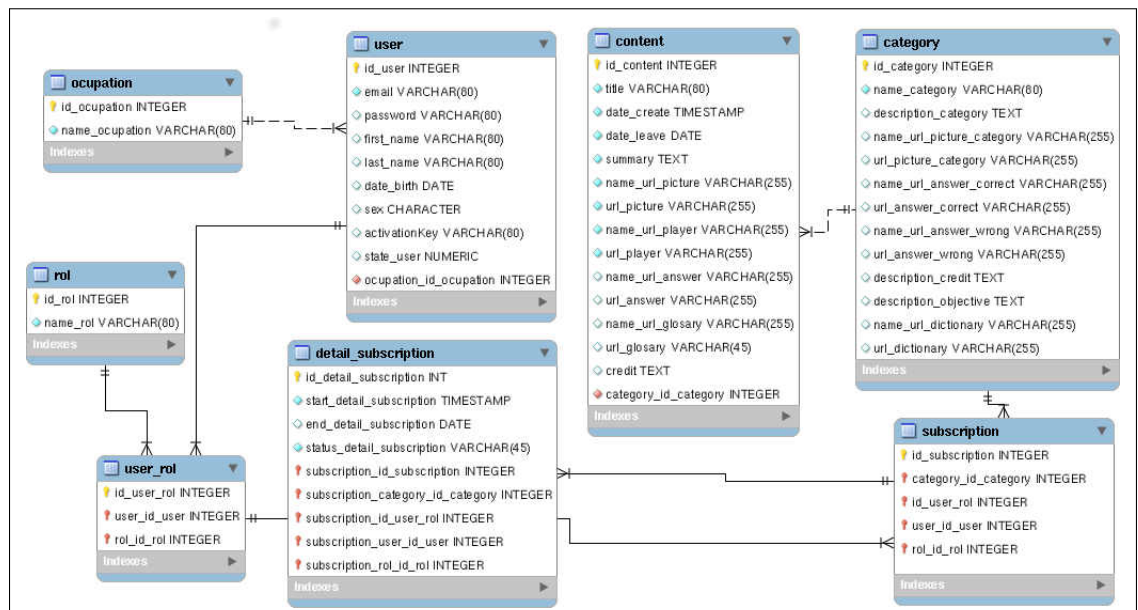


Figura 5.1: Modelo Suscripción Modelo de Datos
fuente: (Elaboración Propia)

5.1.3. Módulo o componente

En la Figura 5.2 se opta por suscripción por programa de aprendizaje (sub-categoría), el usuario debe autenticarse para poder suscribirse.

Se brinda dos opciones para la suscripción como ser: Primera Opción Manual, la misma permite ingresar solo una dirección de correo sujeto a verificación Segunda Opción Red Social, Google, Facebook, Twitter.

Figura 5.2: Ventana emergente suscripción
fuente: (Elaboración Propia)

En la Figura 5.3 una opción emergente luego de pinchar sobre opción Inicio Sesión. Se Ingresar a Sistema con los siguientes campos: Nombre Usuario, Contraseña.

¿Aún no tienes cuenta? Ir a [Crear Cuenta](#)

Iniciar Sesión

Nombre de Usuario *

Contraseña *

☐ Recordar Sesión

Iniciar Sesión

No recuerdo mi nombre usuario o contraseña Ir a [Recuperar Contraseña](#)

Ingresar con Google

Ingresar con Facebook

Ingresar con Twitter

Figura 5.3: Formulario de Autenticación
fuente: (Elaboración Propia)

En la Figura 5.4 se facilita el Diagrama Secuencia en uso de un servicio externo, para facilitar un acceso, partiendo de una cuenta válida dentro los usuarios en Facebook.

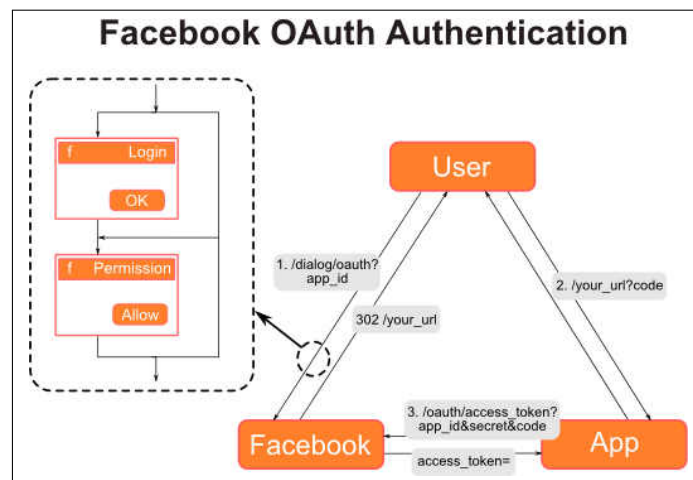


Figura 5.4: Facebook OAuth Autentification
fuente: facebookOAuth

En la Figura 5.5 se facilita el Diagrama Secuencia en uso de un servicio externo, para facilitar un acceso, partiendo de una cuenta válida dentro los usuarios en Google.

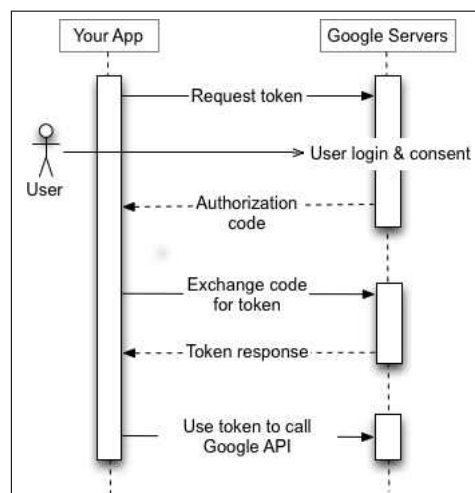


Figura 5.5: Aplicaciones de servidor web
fuente: OAuth 2.0 Authorization Document

En la Figura 5.6 se facilita el Diagrama Secuencia en uso de un servicio externo, para facilitar un acceso, partiendo de una cuenta válida dentro los usuarios en Twitter.

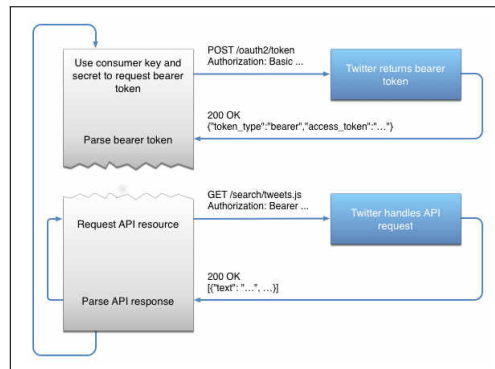


Figura 5.6: Aplicación de solo autenticación
fuente: Auth Flow 1.0 model Document

En la Figura 5.7 se muestra la comunicación de componentes que interactúan para ejecutar un proceso en segundo plano, el mismo debe ejecutarse en base fecha liberación definida en un podcast al momento de el registro.

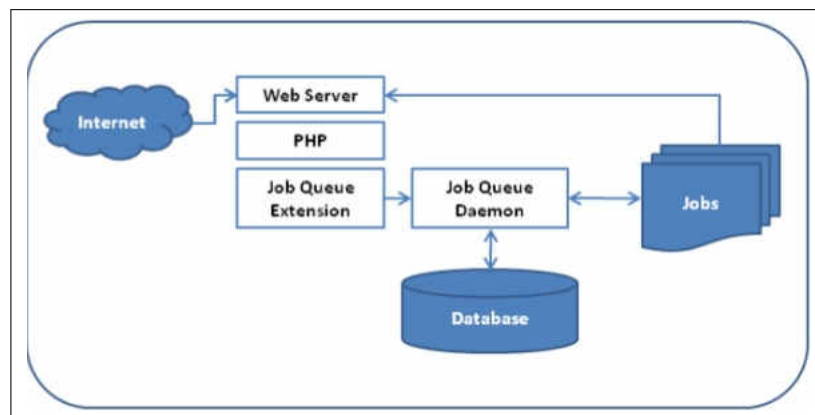


Figura 5.7: Job Queue Architecture
fuente: (LLC, 2014)

5.1.4. Implementación

Se define el siguiente Segmento Código donde se personaliza la suscripción por programa de aprendizaje. El cual permite poder visualizar programas de aprendizaje habilitados sujetos a suscripción.

```

1 public function actionCustomRss($idCategory) {
2   ob_end_clean();
3   // turn off layout
4   $this->layout = false;
5   // add custom criteria
6   $criteria = new CDbCriteria;
7   $criteria->addCondition('t.category_id_category=:Column1');
8   $criteria->addCondition('t.category_id_category in (select
9     i.category_id_category from interest as i) and t.content_status=
10    '.Yii::app()->params['stateContentAvailable']);
11   $criteria->select = 't.title ,t.summary,t.date_leave';
12   $criteria->params = array(':Column1' => $idCategory);
13   $data = Content::model()->findAll($criteria);
14   // redirect view
15   $this->renderPartial('_viewItemChannel', array('data' => $data));
16 }
  
```

Se define por medio de contrab un shell sobre una distribución linux especificar la función asincrona permite ejecutar script ejecución de liberación de podcast el cual realiza la comparación de la fecha actual con la fecha de liberación.

```

1 public function run($args) {
2 $jobs = $this->getJobs();
3 foreach ($jobs as $job) {
4     Yii::log("Running - Job [". $job->title ."] scheduled for "
5         . $job->date_create, 'info', 'jobprocessor');
6     // set field available
7     $job->content_status = Yii::app()->params['stateContentAvailable'];
8     // save data
9     $job->save();
10    $this->sendMailSubscribed($job->category_id_category,
11        $job->user_id_user, $job->title, $job->summary);
12 }
13
14 }
```

5.1.5. Problema/Solución

Se consideran las siguientes dificultades que surgieron para la implementación para el Servicio Agregador de Noticias.

- Generación única de Modal respecto a Programa Aprendizaje (sub-categoría)
- Envío de mensaje de notificación de liberación contenido tarea en segundo plano.

En la generación de varias programas de aprendizaje sobre una lista con acceso a una ventana modal sujeto subscripción, este identificador anteriormente tenía asignado siempre el mismo identificador del último programa.

1. Generar Único identificador por Modal

Se define como mecanismo de solución para generar un identificador como ser: Categoría: Frances, Programa Aprendizaje: Frances Básico. Categoría: Inglés, Programa Aprendizaje: Inglés Básico. Categoría: Quechua, Programa Aprendizaje: Quechua Básico, Quechua Psicosocial. Categoría: Quechua, Programa Aprendizaje: Fonética Quechua

```

1 <?php $this->beginWidget(
2     'booster.widgets.TbModal', array(
3         'id' => 'myModal' . $category_id,
4     ));?>
5
6 <div class="modal-body">
7     <div class="panel-body">
8         <?php $this->renderPartial('// site/createRegisterSuscribe',
9             array('model_user' => $model_user)); ?>
10    </div>
11 </div>
12
13 <?php $this->endWidget(); ?>
```

Se tubo problemas al momento de enviar la notificación a las cuentas de correo que se encuentran suscritos a un programa de aprendizaje, debido que el mensaje de correo contiene etiquetas propias de HTML ¹

2. Envio Mensajes

Se define Segmento Código como la implementación de envío de mail con la característica de que muestra el mensaje de correo sin página maestra.

```
1 private function sendMailSubscribed($idCategory, $idUser,
2   $title, $summary) {
3   $userRols = Category::model()->getRecentUserSubscribe($idCategory);
4   foreach ($userRols->categoryUserRol as $userRol) {
5     if ($idUser != $userRol->user_id_user) {
6       // set properties
7       $subject = Yii::app()->params['setSubjectContentRelease'];
8       $body = Yii::app()->params['setBodyContentRelease'] . $title . $summary
9         . Yii::app()->params['setBodyBelowContentRelease'] .
10        Yii::app()->params['adminEmail'] .
11        Yii::app()->params['setBodyBottomContentRelease'];
12       $to = $userRol->userIdUser->email;
13       // send mail
14       $mail = new YiiMailer();
15       //use "cron" view from views/mail
16       $mail->setBody($body);
17       $mail->setData(array('message' => $subject, 'name' => get_class($this),
18         'description' => 'Cron job', 'mailer' => $mail));
19       //render HTML mail, layout is set from config file or with
20       // $mail->setLayout('layoutName')
21       $mail->render();
22       //set properties as usually with PHPMailer
23       $mail->From = Yii::app()->params['adminEmail'];
24       $mail->FromName = Yii::app()->params['fromNameConsole'];
25       $mail->Subject = $subject;
26       $mail->AddAddress($to);
27       // send
28       if ($mail->Send()) {
29         // load the message succeed
30         Yii::log(Yii::app()->params['succeedSendContentRelease']);
31       } else {
32         // load the message wrong
33         Yii::log(Yii::app()->params['wrongSendContenRelease']);
34       }
35     }
36   }
37 }
```

5.2. Mecanismos de Transcripción

Se desea poder integrar el reproductor de un Podcast con su propia conversación de tal forma se tenga un efecto de mayor compensación auditiva y visual.

¹HTML: Es el lenguaje de marcado estándar utilizado para crear páginas web y sus elementos forman los bloques de construcción de todos los sitios web

También se desea poder generar definición de palabras referentes a contenido Podcast de forma textual.

5.2.1. Tarjetas de Historias de Usuario

	Tarjeta Historia de Usuario	
ID Historia: 59	Nombre: Gestionar Karaoke transcripción podcast	Fecha: 09/05/2015
Rol: Tutor		
Modificación de Historia Numero:	Iteración Asignada: 14	Prioridad en Negocio: Medio
Tiempo Estimado Inicial: 35	Riesgo en Desarrollo:	Tipo de Historia: Funcional
Descripción: Yo como usuario Tutor deseo tener un karaoke tal que me beneficie poder relacionar el reproductor con la conversación del podcast. Para esto necesito: Tipo Traducción, Frase, Language (Destino), Significado, Tiempo Inicio, Tiempo Fin.		
Pre Condición:		
Usuario Autenticado.		
Post Condición:		
Como Probarlo:		
Se tiene que pinchar sobre botón play reproductor pinchar dos veces sobre el boton Mostrar/Ocultar Transcripción, para poder apreciar la transcripción además de una traducción a un lenguaje destino.		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.5: Tarjeta Historia de Usuario 60
fuente: (Elaboración Propia)

Tarjeta Historia de Usuario		
ID Historia: 60	Nombre: Gestionar Diccionario podcast	Fecha: 09/05/2015
Rol: Tutor		
Modificación de Historia Numero:	Iteración Asignada: 14	Prioridad en Negocio: Medio
Tiempo Estimado Inicial: 30	Riesgo en Desarrollo:	Tipo de Historia: Funcional
Descripción: Yo como usuario Tutor deseo gestionar un diccionario tal que me beneficie poder definir términos por cada Episodio. Para esto necesito: Tipo Traducción, Frase, Language (Destino), Significado. Pre Condición: Usuario Autenticado. Post Condición: Como Probarlo: Se tiene que situar sobre detalle Podcast, para luego pinchar sobre la segunda opción Definición Diccionario dentro del Tab de opciones.		
..... Msc. Lic. Vladimir Costas Juaregui PROJECT MANAGER	..... Lic. Manuel Camacho Arce PRODUCT OWNER	..... Juan Omar Huanca Balboa SCRUMMASTER

Cuadro 5.6: Tarjeta Historia de Usuario 60
fuente: (Elaboración Propia)

5.2.2. Modelo de Datos

En la Figura 5.8 se define el modelo parcial de Base de Datos de un mecanismo de transcripción.

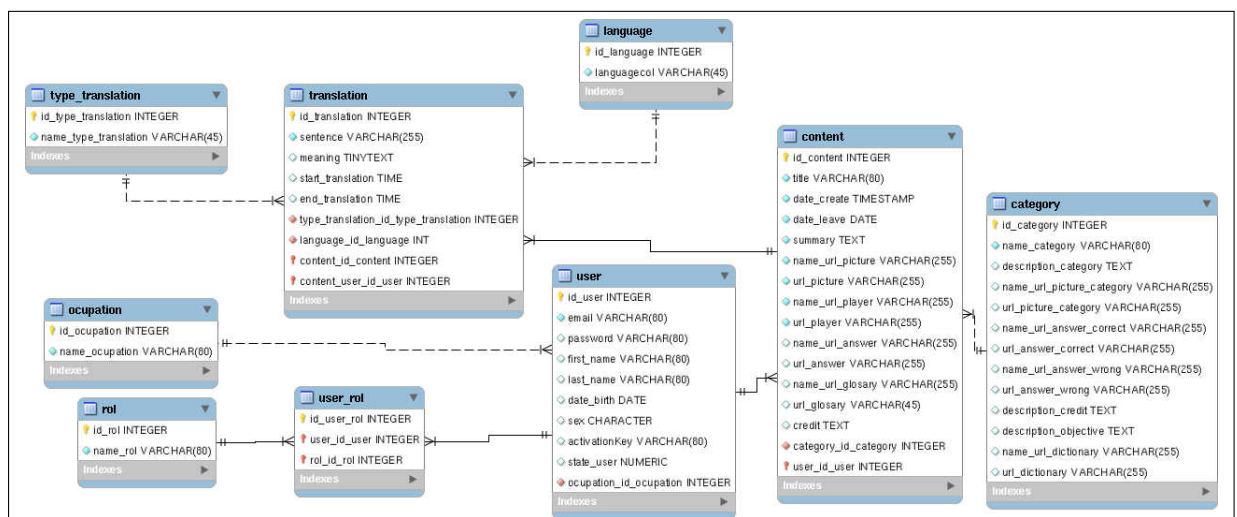


Figura 5.8: Modelo Transcripción
fuente: (Elaboración Propia)

5.2.3. Módulo o componente

En la Figura 5.9 se define la estructura la que se tomó en cuenta para la elaboración del subtítulo de una frase para definir tanto para el subtítulo origen, subtítulo destino, tiempos inicio, tiempo fin de una frase.

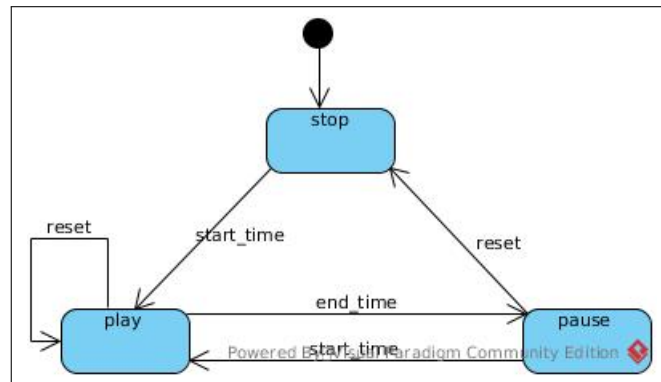


Figura 5.9: Diagrama Estados Karaoke
fuente: (Elaboración Propia)

En la Figura 5.10 se representa los distintos campos necesarios para realizar el subtítulo del lenguaje origen, lenguaje destino, tomando en cuenta el reproductor del podcast que es fundamental para la asignación.

Formulario Registro Transcripción. Campos:

- Tipo Traducción: Frase
- Frase: Frase
- Language: Seleccionar Language
- Significado: Significado
- Reproductor: 5:34, Reajustar Reproductor, Available/Unavailable Time
- Tiempo Inicio: Tiempo Inicio
- Tiempo fin: Tiempo fin
- Crear

Figura 5.10: Formulario Registro Transcripción
fuente: (Elaboración Propia)

5.2.4. Implementación

Se define la funcionalidad para obtener dos listas en los siguiente: Transcripción lenguaje origen propio podcast, Transcripción a un lenguaje destino para mayor comprension sobre los rol Autorregulado.

```
1 $(document).ready(function () {
2   try {
3     // get object audio player
4     var myPlayer = document.getElementById("audio-player");
5     // flag for run one time
6     var flag = false;
7     <?php if (isset($model_translation)): ?>
```

```

8 // add event play listener
9 myPlayer.addEventListener("play", function () {
10 // verify no change flag
11 if (!flag) {
12 // get property through ajax
13 $.ajax({
14 type: "POST",
15 url: "<?php echo CController::createUrl('Translation/getItemSentences ');
16 ?>",
17 data: {
18 idTypeTranslation: "<?php echo
19 Yii::app()->params['idTypeTranslationSentence']; ?>",
20 idContent: "<?php echo
21 Yii::app()->getRequest()->getParam('id_content'); ?>",
22 idUser: "<?php echo
23 Yii::app()->getRequest()->getParam('user_id_user'); ?>",
24 idLanguage: "<?php echo
25 $model_translation->language_id_language; ?>"
26 },
27 dataType: "html",
28 success: function (data) {
29 var div = document.getElementById("idSentence");
30 div.innerHTML = data;
31 }
32 });
33 // get property through ajax
34 $.ajax({
35 type: "POST",
36 url: "<?php echo CController::createUrl(
37 'Translation/getItemMeanings '); ?>",
38 data: {
39 idTypeTranslation: "<?php echo Yii::app()->params[
40 'idTypeTranslationSentence']; ?>",
41 idContent: "<?php echo
42 Yii::app()->getRequest()->getParam('id_content'); ?>",
43 idUser: "<?php echo
44 Yii::app()->getRequest()->getParam('user_id_user'); ?>",
45 idLanguage: "<?php echo
46 $model_translation->language_id_language; ?>"
47 },
48 dataType: "html",
49 success: function (data) {
50 var div = document.getElementById("idMeaning");
51 div.innerHTML = data;
52 }
53 });
54 // change flag
55 flag = true;
56 // call function for show karaoke
57 play(myPlayer);
58 }
59 }, false);
60 <?php endif; ?>

```

```

61 } catch (err) {
62     console.log(err);
63 }
64 });

```

Se define la siguiente función, donde se realiza las acciones necesarias para mostrar/ocultar el subtítulo del language origen sujeto a la acción de un botón.

```

1  function play(myPlayer) {
2  var controlDuplicate = [];
3  myPlayer.ontimeupdate = function () {
4  // get currentTime player
5  var currentTimePhrase = myPlayer.currentTime;
6  // identifier for start_translation , end_translation
7  var currentIDStart = "";
8  var currentIDEnd = "";
9  // time converter min:seg
10 var timeConvert = "";
11 //convert from seg:miliseg to min:seg
12 var hr = Math.floor(currentTimePhrase / 3600);
13 var min = Math.floor((currentTimePhrase - (hr * 3600)) / 60);
14 var sec = Math.floor(currentTimePhrase - (hr * 3600) - (min * 60));
15 // if min is less 10 add 0
16 if (min < 10) {
17     min = "0" + min;
18 }
19 // if sec is less 10 add 0
20 if (sec < 10) {
21     sec = "0" + sec;
22 }
23 timeConvert = min + ':' + sec + ':00';
24 if (controlDuplicate.length == 0) {
25     controlDuplicate.push(timeConvert);
26 $('#idSentence li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
27     [start_time_translation="' + timeConvert + '"]').addClass(
28     'sentence_show');
29 $('#idMeaning li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
30     [start_time_translation="' + timeConvert + '"]').addClass(
31     'sentence_show');
32 } else if (controlDuplicate[controlDuplicate.length - 1] != timeConvert) {
33     controlDuplicate.push(timeConvert);
34 $('#idSentence li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
35     [start_time_translation="' + timeConvert + '"]').addClass(
36     'sentence_show');
37 $('#idSentence li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
38     [end_time_translation="' + timeConvert + '"]').removeClass(
39     'sentence_show');
40 $('#idMeaning li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
41     [start_time_translation="' + timeConvert + '"]').addClass(
42     'sentence_show');
43 $('#idMeaning li').filter(':not([start_time_translation]), \n\
44     [end_time_translation="' + timeConvert + '"]').removeClass(
45     'sentence_show');
46 }

```



```
47 };  
48 }
```

5.2.5. Problema/Solución

Se considera las siguientes dificultades que surgieron para la implementación para Mecanismos de Transcripción.

- Definición de segundos, minutos para tiempo inicio, tiempo final frase inicial.
- Definición de campos: tiempo inicio, tiempo final para la frases.

1. Definición

La siguiente funcionalidad se debe para realizar el control de la definición de campos tiempo inicio, tiempo fin en base al reproductor definido para el podcast, tomando en cuenta restricciones de opciones.

```
1 $(document).ready(function () {  
2   try {  
3     var myPlayer = document.getElementById("playerMyTranslation");  
4     myPlayer.addEventListener("play", function () {  
5       var status_start_translation = document.getElementById(  
6         'start_translation').disabled;  
7       if (!status_start_translation) {  
8         var second_start_translation = Math.floor(myPlayer.  
9           currentTime % 60);  
10      if (second_start_translation < 10) {  
11        second_start_translation = "0" +  
12        second_start_translation;  
13      }  
14      var minute_start_translation = Math.floor((myPlayer.  
15        currentTime / 60) % 60);  
16      if (minute_start_translation < 10) {  
17        minute_start_translation = "0" +  
18        minute_start_translation;  
19      }  
20      document.getElementById('start_translation').value =  
21        minute_start_translation + ':' + second_start_translation;  
22    }  
23  }, false);  
24  
25  myPlayer.addEventListener("pause", function () {  
26    var status_end_translation = document.getElementById(  
27      'end_translation').disabled;  
28    if (!status_end_translation) {  
29      var second_end_translation = Math.floor(myPlayer.currentTime  
30        % 60);  
31      if (second_end_translation < 10) {  
32        second_end_translation = "0" + second_end_translation;  
33      }  
34      var minute_end_translation = Math.floor((myPlayer.currentTime
```

```

35     / 60) % 60);
36 if (minute_end_translation < 10) {
37     minute_end_translation = "0" + minute_end_translation;
38 }
39 document.getElementById('end_translation').value =
40     minute_end_translation + ':' + second_end_translation;
41 }
42 }, false);
43 } catch (err) {
44     console.log(err);
45 }
46 });

```

2. Frase

La siguiente funcionalidad se debe para realizar el reset de los campos tiempo inicio, tiempo fin, como del reproductor a un estado inicial.

```

1  function resetPlayer() {
2  var status_start_translation = document.getElementById(
3      'start_translation').disabled;
4  var status_end_translation = document.getElementById(
5      'end_translation').disabled;
6  var myPlayer = document.getElementById("playerMyTranslation");
7  if (!status_start_translation && !status_end_translation) {
8      if (myPlayer.play) {
9          myPlayer.currentTime = 0;
10         // set start translation
11         document.getElementById('start_translation').value = 0;
12         // set end translation
13         document.getElementById('end_translation').value = 0;
14     }
15 }
16 }

```

Capítulo 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como consecuencia del Proyecto Adscripción, considerado como Trabajo interdisciplinario se tiene las siguientes consideraciones:

- Se considera importante brindar un servidor producción para poder realizar funcionalidad de servicio correo tomando un servidor SMTP externo, cron job (tareas segundo plano), caso contrario implementar un con la autorización de los encargados de la Unidad Patrocinadora.

Referencias

- Acuña, Fernandez, Siles, Torrico, Villanueva, y Vino. (2015). *Elaborar un podcast como recurso multimedia que promueva el aprendizaje autorregulado del ingles contribuyendo al desarrollo de la competencia comunicativa, asi como de la comprensión y producción oral para estudiantes universitarios y público en general de nivel básico*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Antonio. (2012, 12). *Yii 1.1: yiibooster*. <http://www.yiiframework.com/extension/yiibooster/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Antonio. (2013, 2). *Yii 1.1: effed*. <http://www.yiiframework.com/extension/efeed>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Balderrama, Diaz, Flores, Janco, y Rioja. (2015). *Elaborar un curso virtual de quechua a través de uso de herramientas multimedia y otras aplicaciones (podcast en audio), para el aprendizaje autorregulado del quechua en un nivel básico, para los estudiantes y profesionales de psicología, trabajo social de la universidad mayor de san simón y público en general, desarrollando las habilidades de recepción y comprensión, basado en la teoría de aprendizaje del conectivismo*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Camacho, Higuera, Luizaga, Muñoz, y Villanueva. (2014). *Elaboración y producción de podcast para el aprendizaje autorregulado de la lengua quechua*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Camacho, Mamani, Nina, Poma, y Zurita. (2015). *Elaborar podcast en audio, para la lengua francesa a nivel básico, para los estudiantes de la carrera de turismo de la universidad mayor de san simón (umss), tomando en cuenta el contexto cochabambino*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Castro, Coca, y Zapata. (2015). *Elaborar material educativo multimedia en podcast para contribuir al aprendizaje autorregulado de la lengua quechua en nivel básico para funcionarios de las áreas de salud y comunicación social del contexto cochabambino*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Chacon, S. (2009). *Pro git*. Apress.
- Duart, J. M., Sangrá, A., y cols. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Gedisa.
- Flanagan, D. (2006). *Javascript: the definitive guide*. O'Reilly Media, Inc.
- Galarza, Cossio, y Luna. (2015). *Producir recursos multimedia (podcat-video) basado en la teoría del conectivismo para el aprendizaje autorregulado de la fonética quechua en un nivel basico para los estudiantes de la carrera de lael*. (Universidad Mayor de San Simón)
- Gogi. (2013, 3). *Yii 1.1: yii-image-zoomer*. <http://www.yiiframework.com/extension/yii-image-zoomer/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Hammersley, B. (2005). *Developing feeds with rss and atom*. O'Reilly Media, Inc.
- Joblo. (2012, 9). *Yii 1.1: cascadedropdown*. <http://www.yiiframework.com/extension/cascadedropdown/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Johnson, D. (2006). *Rss and atom in action: web 2.0 building blocks*. Manning Publications Co.
- Lindley, C. (2009). *jquery cookbook: Solutions & examples for jquery developers*. O'Reilly Media, Inc.
- LLC, O. (2014, 8). *Job queue presentation - osscamp 2014*.

- <http://www.slideshare.net/osscube/job-queue>. (Online; Acceso 10 Mayo 2016)
- Miles. (2010, 10). *Yii 1.1: image*. <http://www.yiiframework.com/extension/image/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Nottingham, Mark, Sayre, y Robert. (2005). The atom syndication format.
- PivotalTracker. (2016, 5). *Pivotal tracker help*. <http://www.pivotaltracker.com/help/gettingstarted>. (Online; Acceso 5 Mayo 2016)
- Reiersol, D., Baker, M., y Shiflett, C. (2007). *Php in action, objects, design, agility*. Dreamtech Press.
- Severin, E. (2013). *Enfoques estrategicos sobre las tics en educacion en america latina y el caribe*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/TICS-enfoquesestrategicos-sobre-TICs-ESP.pdf>.
- Shiv. (2013, 4). *Yii 1.1: mediaelement*. <http://www.yiiframework.com/extension/mediaelement/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- SleepWalker. (2014, 9). *Yii 1.1: effed*. <http://www.yiiframework.com/extension/hoauth>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Sommerville, I. (2011). *Software engineering, boston, massachusetts: Pearson education*. Inc.
- Spurlock, J. (2013). *Bootstrap*. O'Reilly Media, Inc.
- Ullman, L. (2013). *The yii book: Developing web applications using the yii php framework*. Selfpublished.
- Vernes. (2014, 7). *Yii 1.1: yiimailer*. <http://www.yiiframework.com/extension/yiimailer/>. (Online; Acceso 3 Mayo 2016)
- Wang, V., Salim, F., y Moskovits, P. (2013). *The definitive guide to html5 websocket* (Vol. 1). Springer.
- Weyl, E. (2012). *What's new in css3*. O'Reilly Media, Inc.
- Wittenbrink, H. (2005). *Rss and atom: Understanding and implementing content feeds and syndication*. Packt Publishing Ltd.
- Zeki, C. (2004). *What is rss and how can it serve libraries*. Istanbul Technical University, Istanbul.
- Zervaas, Q. (2007). *Practical web 2.0 applications with php*. Apress.