





UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

PáginaPAGE | \*

MERGEFORMAT22

## **Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.**

### **Integrantes:**

Maldonado Gonzalez Gustavo Alfonso #137791

Mendez Urieta Erick Roberto #159920

**Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,**

**Desarrollo de Requisitos de Software**

Docente: Pérez Martínez Jorge Antonio

Pérez Martínez J. Antonio

(Juc

Maldonado Gonzalez, Mendez Urieta, Rodríguez Arredondo



UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

PáginaPAGE \\*

MERGEFORMAT22



UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.*

## Introducción

El contenido de este documento aclarará todo lo que nuestro servicio web será capaz de realizar sin dejar atrás la justificación de este dando a entender la importancia que tiene el establecer un servicio que permita a las escuelas estar más relacionadas con la red, ya que cada vez es más común ver a personas que tienen en su posesión dispositivos con los cuales conectarse a internet, dispositivos que utilizan para fines de entretenimiento, comunicación e información. Gracias a la posesión de estos dispositivos es posible proporcionarles herramientas para que personas como lo son alumnos, tengan la capacidad de obtener e incluso enviar información con el fin de estar más conectados con la escuela a la cual pertenecen sin importar el nivel académico.



## Contenido

<b>Antecedentes</b>	1
<b>1.- Comprendiendo al Sistema</b>	2
1.1 Escuelas Interesadas	2
1.2 Docentes y Alumnos Interesados	2
<b>2.- La Red</b>	3
2.1 Importancia	3
2.2 Oportunidades	3
<b>3.- Sistema</b>	4
3.1 Objetivo	4
3.2 Instituciones	4
3.2.1 Docentes	4
3.2.2 Alumnos	5
3.3 Bases de Datos	5
3.4 Interfaz	5
3.5 Almacenamiento en la Nube	6
3.6 Plataformas	6
3.6.1 Móviles (Android/iOS)	6
3.6.2 Escritorio (Windows/macOS)	7
3.6.3 Navegadores Web	7
<b>4.- Herramientas y otros Servicios</b>	7
4.1 Bolsa de trabajo	7
4.2 Intercambio de útiles	8
4.3 Tutorías	8
4.4 Mapa de la Institución	8
<b>Justificación</b>	9
<b>Tabla de Requisitos</b>	10
<b>Caso de uso</b>	12



Diagrama caso de uso

18

Lexico extendido del

lenguaje.....19

PáginaPAGE \\*

MERGEFORMAT22

## Antecedentes

Existen servicios webs que ofrecen la posibilidad de guardar archivos en la nube, que además dejan que los alumnos y profesores se mantengan en conexión para resolver dudas y de más. Universidades como lo es UACJ ofrecen un sistema web llamado *UACJ Conecta* que permite lo anterior mencionado con la ayuda de diferentes herramientas de terceros como lo es *Office 365*. El problema con este tipo de sistemas es que no están perfeccionados para permitir que cualquier persona sea estudiante o profesor pueda utilizar todo lo que el servicio tiene para dar, y esto se ve reflejado en varios factores como lo son la falta de diseño responsivo para dispositivos móviles, la falta de soporte para el idioma español o incluso el diseño poco claro para su uso correcto. Estos factores son siempre algo que afecta a varios de los servicios web de ámbito educativo de hoy en día, que evitan que nosotros como pueblo hispano seamos capaces de utilizarlos de manera fluida y sin problema alguno.



## 1.- Comprendiendo al Sistema

Lo que nos interesa como alumnos es lograr que nuestro sistema permita tanto a maestros como alumnos utilizar diferentes herramientas con las cuales puedan aprovechar para su beneficio estudiantil con un acceso gratuito. Las herramientas no solo estarán en un sitio en la red, sino que además cada escuela tendrá la oportunidad de tener su propio *sub-sistema* al cual sus alumnos podrán acceder con la ayuda del registro en el *sub-sistema* por parte de la escuela. Con esto último estamos dejando en claro que no será un solo sistema para toda escuela interesada en utilizarlo, sino que cada escuela tendrá su apartado donde tenga la oportunidad de personalizar su sitio el cual será visualizado y utilizado por sus alumnos y docentes.

Las herramientas están divididas desde lo básico como lo es la realización de actividades desde un grupo digital, hasta la posibilidad de obtener tutorías por la red. Y es que tratamos de cubrir cualquier necesidad que pueda surgir de un alumno y por ello tratamos de agregar herramientas tanto básicas como avanzadas. Todas las herramientas serán detalladas más adelante.

### 1.1 Escuelas Interesadas

Para toda escuela interesada en obtener su propio *sub-sistema*, tendrá que llenar un formulario de registro en la página principal del sitio. El formulario no pasará de ser algo complicado puesto que el servicio es totalmente usable y limpio para tener una gran experiencia de usuario, el sistema es gratuito para permitir el registro de escuelas e instituciones que no tienen los recursos pagar un servicio de internet, una vez finalizado el registro el sistema automáticamente hará las verificaciones correspondientes para validar que la información es de una institución escolar certificada.

### 1.2 Docentes y Alumnos Interesados

Tratando de abordar toda posibilidad, tenemos entendido que habrá docentes interesados en utilizar las herramientas que ofrecemos pero que lamentablemente su escuela no se anima a



unirse al servicio, lo que llevaría a que un docente cree una cuenta de tipo “Escuela” solo para poder utilizar las herramientas de **docente** como lo es la creación y administración de grupos para organizar sus clases. Por ello el sistema aceptará el registro de docentes para dejar que tanto ellos como sus alumnos utilicen todas las herramientas sin problema alguno.

## 2.- La Red

### 2.1 Importancia

Cuando nos referimos a la red y los recursos tecnológicos nos referimos a una deficiencia enorme que hay por parte de las universidades y escuelas en el ámbito tecnológico, es decir, no cuentan con herramientas tecnológicas que los alumnos puedan utilizar para ayudarse personalmente durante su estancia en la universidad y más ahora que tenemos la posibilidad de todos contar un al menos un dispositivo que sea capaz de conectarse a internet donde hay infinidad de servicios web para todo tipo de necesidades, hablando del área escolar podemos encontrar servicios que van desde editores de texto y creadores de presentaciones, hasta la posibilidad de tener una manera de comunicarnos entre estudiantes y profesores para la elaboración de trabajos y la revisión de los mismos.

### 2.2 Oportunidades

En varias ocasiones podremos apreciar que varios institutos tratan de ver la Red como una oportunidad para poder mejorar como escuela, y esto siempre resulta en la creación de una página web donde se nombra toda información posible acerca de su institución como lo es la dirección donde se encuentra y todo lo que ofrece para que los jóvenes se interesen en estudiar en dicho colegio. Esto último es una buena manera de usar la Red a su favor, sin embargo existen más posibilidades que simplemente estar presentes en la web mediante un sitio de presentación, también es posible tomar más ventaja con la creación de sistemas básicos o avanzados con los cuales los jóvenes puedan conectarse y de esta manera realizar actividades para beneficio de su vida escolar.





UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

PáginaPAGE \\*

MERGEFORMAT22



### 3.- Sistema

#### 3.1 Objetivo

El principal objetivo de generar un nuevo servicio web para los estudiantes e instituciones es tener la oportunidad de poder crear algo que sea fácil de utilizar para cualquier escuela que desea tener presencia en la web no solo con su información acerca de su colegio, sino que además con la posibilidad de disponer herramientas a sus alumnos con los cuales trabajar a su favor. De igual manera, queremos crear un sistema que sea la primera opción al momento de pensar en un servicio educativo en la Red, y que esto sea gracias al soporte que va directamente dirigido al público hispanohablante.

#### 3.2 Instituciones

Cualquier institución tendrá la oportunidad de entrar al sistema sin costo alguno con un *Plan Gratuito* donde se entregan herramientas básicas para que puedan trabajar sin problema alguno, aunque bien para trabajar con más herramientas adicionales requerirá de un *Plan* de pago para academias que deseen más para sus alumnos y docentes. No queremos que los servicios se limiten solo para aquellos colegios que pueden pagar dicho servicio, realmente pensamos en nuestro objetivo principal de manera que sea realmente sencillo entrar al sistema aun si solamente sea un profesor el que requiera el servicio para sus clases.

Con la ayuda del servicio dedicado a instituciones podrán administrar grupos para poder tener cada grupo de alumnos de determinadas clases de manera ordenada para la administración de los mismos. De igual manera, los docentes del colegio tendrán a su disposición grupos de sus clases asignados por la institución para poder trabajar de manera cómoda e incluso la posibilidad de crear nuevos grupos donde podrá invitar a los alumnos que desee.



### 3.2.1 Docentes

En varias ocasiones las escuelas no querrán involucrarse del todo en el sistema, o simplemente algún docente desea probar el servicio antes de recomendarlo a la institución a la cual pertenece, por lo que no existe la opción de registrarse como docente con la cual obtendrán los servicios básicos para una o varias de sus clases sin la necesidad de tener que registrarse como institución recibiendo servicios que terminarían siendo de sobra, creando así un sistema más cómodo con el cual trabajar.

### 3.2.2 Alumnos

Por otra parte, cada alumno tendrá todas las herramientas que el instituto desee ofrecerles, para ello deberán estar registrados en el sistema web del colegio, mismos quienes decidirán registrar cada alumno para después generar un *token* con el cual los estudiantes podrán registrarse eligiendo los datos personales para poder iniciar sesión en el sistema.

Serán recibidos con una interfaz fácil de manejar para cualquier alumno sin importar su grado de conocimiento en servicios de éste tipo.

### 3.3 Bases de Datos

Para el manejo correcto de toda información que entre y salga del sistema es necesaria la creación de una base de datos que sea realmente ordenada y en tiempo real. Por ello cada institución tendrá su base de datos dejando en claro que cada colegio registrado tendrá su sistema independiente de los otros registrados. Esta base de datos estará dividida conforme los tipos de datos que se manejan según las herramientas que la escuela tenga disponibles, un claro ejemplo es una tabla de datos donde se encuentre cada alumno registrado con sus respectivos datos personales, sin embargo los alumnos registrados no estarán mezclados



con otros alumnos de otras instituciones para poder mantener un orden, orden con el cual será fácil trabajar.

### *3.4 Interfaz*

El diseño de la interfaz sigue la tendencia del estilo minimalista, y es que gracias a este estilo se puede lograr el factor de simplicidad y facilidad que se desea obtener para que no pase a ser un servicio más del internet. Existirán 3 diferentes interfaces y aunque no sean diferentes en su estilo si lo serán en su contenido, ya que dichas interfaces serán distribuidas dependiendo del papel que se tome en el sistema, separándolos en una interfaz para el administrador del sistema, otro para los docentes, y finalmente otro para los alumnos, todos ellos diseñados para ser fáciles de manejar.

### *3.5 Almacenamiento en la Nube*

Gracias a la tecnología del almacenamiento en la nube es posible no solo guardar datos personales y mensajes, sino que además es posible guardar archivos y documentos digitales, por ello en este sistema se ofrecerá la posibilidad de guardar y descargar archivos de diferentes formatos para que los alumnos y profesores puedan compartirlos.

### *3.6 Plataformas*

Una aplicación multiplataforma es una aplicación que tiene mayor posibilidad de ser utilizada, y es que esto permite que la gente tenga un mayor control sobre dicha aplicación gracias a la posibilidad de tenerla de acceso rápido en el dispositivo que tengan a su disposición. Pesé a que el sistema tendrá un diseño web totalmente responsivo para móviles, también es necesario destacar que existen herramientas las cuales necesitan de un acceso rápido, herramientas como lo son el servicio de mensajes para la comunicación entre alumnos, y profesores. Por ello habrá la necesidad de crear aplicaciones de dichas herramientas para tener un mayor control sobre el servicio.



### 3.6.1 Móviles (Android/iOS)

La creación de una aplicación que reduzca herramientas, pero añada simplicidad es algo que define a una buena aplicación de éste servicio para plataformas móviles, ya que permite tener todo lo necesario o suficiente a la mano, herramientas como lo son mensajes, notificaciones y noticias de la institución.



### 3.6.2 Escritorio (Windows/macOS)

A diferencia de la versión para móviles, en la aplicación de Escritorio se planea tener mayor cantidad de herramientas como sea posible (o al menos todas las herramientas que se ofrecen en el *Plan Básico* para las instituciones), esto con el objetivo de que los alumnos les resulte más fácil trabajar sin necesidad de abrir su navegador web para poder entrar al sistema.



### 3.6.3 Navegadores Web

Como tal al ser un servicio web esperamos que esta plataforma sea la más fuerte y principal, ya que es donde encontrarán todas las herramientas y opciones para poder realizar funciones y sacar provecho de todo lo que el sistema tiene para utilizar. También es donde las instituciones podrán administrar sus sistemas, para poder dar noticias, notificaciones e incluso modificar o dirigir cualquier función de su sistema web, todo esto con la ayuda de una interfaz totalmente dirigida para el administrador del servicio pero que es fácil de manejar como el resto del servicio.





## 4.- Herramientas y otros Servicios

### 4.1 Bolsa de trabajo

Con esta herramienta se le anexaran trabajos disponibles que se oferten actualmente, estas ofertas laborales son de acuerdo a el perfil del alumno, es decir el usuario al registrase tiene la capacidad de llenar un cuestionario donde se pregunta las capacidades personales e intelectuales para así poder ofrecer puestos laborales de acuerdo a lo que el alumno coloco en los cuestionarios, esto permite la oportunidad de generar ingresos extras y lo más importante una experiencia laboral desde una temprana edad.

### 4.2 Intercambio de útiles

Con esta herramienta el alumno podrá solicitar el préstamo de útiles disponibles en la aplicación, estos útiles pueden ser prestados y publicados por los demás alumnos, también tendrán la oportunidad de pedir favores académicos, por ejemplo, prestamos/rentas de libros, documentos, herramientas escolares, etc.

### 4.3 Tutorías

Como alumnos siempre necesitamos de ayuda extra para comprender los diferentes temas que se muestran en las asignaturas, pero a veces por pena o miedo a pedir ayuda a los profesores nos quedamos con esas dudas que pueden perjudicar nuestro promedio, es por eso que con la herramienta tutorías buscamos que los alumnos más aplicados o que deben cumplir horas de servicio logren ayudar a alumnos que necesiten de tutorías, esto último de manera digital o presencial según como se requiera.

### 4.4 Mapa de la Institución

Con esta herramienta se busca que los alumnos tengan a su disposición un mapa dinámico de donde se encuentran sus salones de acuerdo con su horario, también lugares de interés como la cafetería, los baños más cercanos, biblioteca, el transporte, etc. Esta herramienta es de especial utilidad para instituciones grandes como lo son universidades y la escuela



UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

tendrá en su disposición una herramienta con la cual crear ese mapa para finalmente ser mostrado ante sus usuarios.

Página 1\*  
MERGEFORMAT22



UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.*

## Justificación

Uno de los principales problemas que tienen los alumnos al formar parte de un nuevo entorno escolar, es la inevitable confusión que es causada gracias al no conocer un nuevo entorno de trabajo, sin saber cómo funcionan las cosas y mucho menos el saber a dónde acudir para obtener información. Con este nuevo sistema web se busca apoyar la necesidad tecnológica que como institución y sobre todo el alumno puedan tener, no solo para ofrecer soporte a todo alumno que forme parte de la institución, sino que también se busca darles una manera de comunicarse con sus compañeros y realizar sus actividades escolares, esto se logrará gracias a que hoy en varios de ellos tienen a su disposición dispositivos con los cuales conectarse a internet y lamentablemente no es algo que aprovecha hoy en día del todo, ya que a pesar de la existencia de servicios que pueden ayudar a escuelas, no están muy bien implementados o resultan complicados de utilizar lo que impide que varios colegios se animen a utilizar un servicio web en concreto.





## Tabla de Requisitos

Num. Requisito	Definición del Requisito
1	El sistema debe permitir registrar escuelas y validar si estas son escuelas certificadas mediante comunicación con un api REST de la SEP y organizaciones afines.
2	El sistema debe permitir el acceso a los alumnos hacia el subsistema de la escuela a la cual pertenecen.
3	El sistema debe permitir a los institutos registrados la posibilidad de personalizar su sitio web para ajustarse a sus necesidades, personalización como lo es la selección de herramientas que desean mostrar en su sistema.
4	El sistema debe tener un diseño responsivo para dispositivos móviles con el cual los usuarios puedan navegar de manera rápida y concreta en sus teléfonos inteligentes.
5	El sistema debe permitir el acceso gratuito para aquellas instituciones que desean obtener solo lo básico con lo cual puedan estar conectados con sus alumnos.
6	El sistema debe tener un acceso de pago para aquellas instituciones que desean tener más herramientas y expansión de limitantes.
7	El sistema debe tener servicios en la nube con la cual los estudiantes y profesores puedan compartir, almacenar e incluso editar archivos de formato común.
8	El sistema debe tener una herramienta con la cual pueda haber un tipo de comunicación como lo son mensajes de texto, para que estudiantes y maestros puedan compartir ideas, dudas, etc.
9	El sistema debe tener una interfaz fácil de entender para cualquier usuario que decida utilizar el servicio, tanto para instituciones que desean configurar sus sitios, como para los alumnos de esas instituciones.
10	El sistema debe tener un sistema de grupos, los cuales puedan ser creados y manejados por sus instituciones para la organización más exacta de los alumnos con sus respectivas clases.
11	El sistema debe tener una interfaz de personalización para que las escuelas puedan editar cada aspecto posible de su sitio en el sistema, aspectos que serán previamente seleccionados.
12	El sistema debe manejar datos de los alumnos y de las escuelas registradas, datos como lo son archivos guardados en la nube y el manejo de datos personales.
13	El sistema debe tener un apartado de información para que cada institución pueda ahorrar costos de tener una página web, y de esta manera colocar toda su información en dicho apartado para que cualquier interesado pueda visitarla sin necesidad de registrarse.



14	El sistema debe hacer una autenticación de usuario de acuerdo con su instituto.
15	El sistema debe conectarse a un api REST para consumir datos.
16	El sistema de conectarse a una base de datos en tiempo real.
17	El sistema debe ser multiplataforma.
18	El sistema debe guardar un token único en el storage de cada dispositivo.
19	El sistema debe ejecutarse en todas las Apis/versiones disponibles en Android/ IOS
20	El sistema debe mostrar un inicio de sesión con integración de autenticación con redes sociales.
21	El sistema debe mostrar recuperación de inicio de sesión/contraseña
22	El sistema debe mostrar una interfaz con el llenado de datos con los intereses de los alumnos.
23	El sistema debe mostrar una interfaz limpia con las diferentes herramientas disponibles para los alumnos.
24	El sistema debe mostrar un mapa con datos en tiempo real y lugares de intereses
25	El sistema debe mostrar una bolsa de trabajo de acuerdo con el perfil del alumno.
26	El sistema debe ser capaz de conectarse a APIs externas para obtener datos para puestos laborales actualmente.
27	El sistema debe mostrar una interfaz para que el alumno publique algún servicio/venta de producto etc.
28	El sistema debe ser capaz de asegurar la integración de la información almacenada.
29	El sistema debe contar con captura de usuarios para nuevas escuelas/instituciones, pero solo podrán usar el sistema básico.
30	El sistema contara con detección de actividad y dar de baja aquellas instituciones que no den reporte para así no saturar el sistema con usuarios inactivos .



## Caso de uso

1	Inicio de sesión (Usuario)	
Caso asociado		
Requisito	2,9,12,14,15,19,20,21, 28	
Descripción	Login con diferentes modalidades de inicio de sesión	
Precondición	Contar con los datos de inicio de sesión escolares	
Secuencia normal	numero de paso	Descripción del paso
	1	Escoger iniciar sesión
	2	Escoger las diferentes modalidades de inicio de sesión: A través del correo del instituto Redes sociales Crear cuenta con correo personal (La validación se envía al correo con solo dominós de institutos registrados)
	3	Se llena un formulario para almacenar los datos de cada usuario
	4	Se pide el usuario y contraseña elegidos por el usuario para entrar a su cuenta.
Postcondición	Completar los campos correctamente de inicio de sesión	
Tolerancia a errores	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renaudar el formulario de inicio de sesión	

2	Completar información (Usuario)	
Caso asociado	1	
Requisito	7,9,10,13,28	
Descripción	En esta sección el usuario llena un formulario el cual pretende conocer las habilidades, destrezas, virtudes del alumno, respecto a este perfil proponerle al usuario trabajos, proyectos, labores hagan crecer al alumno profesionalmente y personalmente.	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	
Secuencia normal	numero de paso	Descripción del paso



	1	Llenar la información la primera vez que se inicia sesión
	2	Completar información después si no se desea contestar el cuestionario.
<b>Postcondición</b>	Completar cada uno de los campos obligatorios	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renaudar formulario de generación de perfil profesional	

3	Consulta Educativas (Sistema de Servicios Académicos)	
Caso asociado	2	
Requisito	7,8,9,10,12,13,15,28	
Descripción	En esta sección el usuario tiene a su disposición todo su historial académico, notas, horarios, beneficios escolares.	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	
Secuencia normal	<b>Numero de paso</b>	<b>Descripción del paso</b>
	1	El usuario pide consultar sus calificaciones.
	2	El sistema consulta los datos pedidos por el usuario y los muestra.
<b>Postcondición</b>	Elegir una opción de las múltiples opciones que se encuentra en esta sección	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Se reinicia el componente (si hay error)	



4	Bolsa de trabajo	
Caso asociado	3	
Requisito	7,8,9,15,16,22,23,25,26,28	
Descripción	En esta sección el usuario llena un formulario el cual pretende conocer las habilidades, destrezas, virtudes del alumno, respecto a este perfil proponerle al usuario trabajos, proyectos, labores hagan crecer al alumno profesionalmente y personalmente.	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	
Secuencia normal	<b>Numero de paso</b>	<b>Descripción del paso</b>
	1	Se ofrecen trabajos de acuerdo con sus habilidades y experiencia
	2	Oportunidad de que el usuario publique empleos para que otros usuarios puedan postularse a ese empleo.
	3	Prestamos de servicios los cuales el alumno pueda tener un ingreso
<b>Postcondición</b>	Completar cada uno de los campos obligatorios	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renaudar formulario de generación de perfil profesional 3-Reiniciar aquel modulo que falle	

5	Herramienta Tutorías	
Caso asociado	4	
Requisito	7,8,9,10,12,13,15,28	
Descripción	En esta sección el usuario tiene a su disposición una herramienta que le ayuda a aumentar sus notas académicas, poniéndole a su alcance tutores y medios de aprendizaje	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	



Secuencia normal	<b>Numero de paso</b>	<b>Descripción del paso</b>
	1	El alumno ingresa en que materia tiene dificultades
	2	Inmediatamente se le asigna un alumno tutor al usuario
	3	El usuario y el alumno elijen una modalidad de tutorías
<b>Postcondición</b>	Completar cada uno de los campos obligatorios	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renudar los módulos que fallan	

6	Herramienta Mapa (Actor: Sistema)	
Caso asociado	5	
Requisito	7,9,15,16,24	
Descripción	En esta sección el usuario llena un formulario el cual pretende conocer las habilidades, destrezas, virtudes del alumno, respecto a este perfil proponerle al usuario trabajos, proyectos, labores hagan crecer al alumno profesionalmente y personalmente.	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	
Secuencia normal	<b>Numero de paso</b>	<b>Descripción del paso</b>
	1	El mapa se sincroniza de acuerdo con el horario y lugares de interés
	2	El usuario accede al apartado de mapas.
	3	La aplicación/sistema lee la ubicación del dispositivo.
	4	Es sistema le pide al usuario que ingrese el destino.
	5	La persona ingresa la ubicación a la cual desea dirigirse.



	6	La aplicación muestra finalmente el camino que debe tomar a su destino.
<b>Postcondición</b>	Completar cada uno de los campos obligatorios	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renaudar módulos	

7	Capa de personalización para institutos	
Caso asociado	6	
Requisito	(1,28)	
Descripción	En esta sección el usuario llena un formulario el cual pretende conocer las habilidades, destrezas, virtudes del alumno, respecto a este perfil proponerle al usuario trabajos, proyectos, labores hagan crecer al alumno profesionalmente y personalmente.	
Precondición	Haber iniciado sesión con los datos correctos	
Secuencia normal	<b>Numero de paso</b>	<b>Descripción del paso</b>
	1	La institución inicia el sistema.
	2	El sistema pide opciones de personalización.
	3	La institución inicia el sistema.
	4	El sistema pide opciones de personalización.
	5	La institución elige.
	6	El sistema administra su opción y ejecuta.
<b>Postcondición</b>	Completar cada uno de los campos obligatorios	
<b>Tolerancia a errores</b>	Si hay errores: 1-Mostrar el motivo de error 2-Renaudar modulo	



UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

PáginaPAGE | \*

MERGEFORMAT22

### **Universo del discurso.**

El sistema se encontrará alojado en un servidor web, el cual contará con una base de datos para almacenar los datos de los usuarios, tendrá la característica de estar en los dispositivos móviles estableciendo diferentes conexiones con la base de datos ya que será diseñado para diferentes plataformas, tendrá un espacio para la nube, ya que se podrán almacenar archivos grandes para acceso a los usuarios. Para el registro de cada institución deberán acudir al administrador del sistema para poder entrar de manera oficial y contar con todos los servicios.





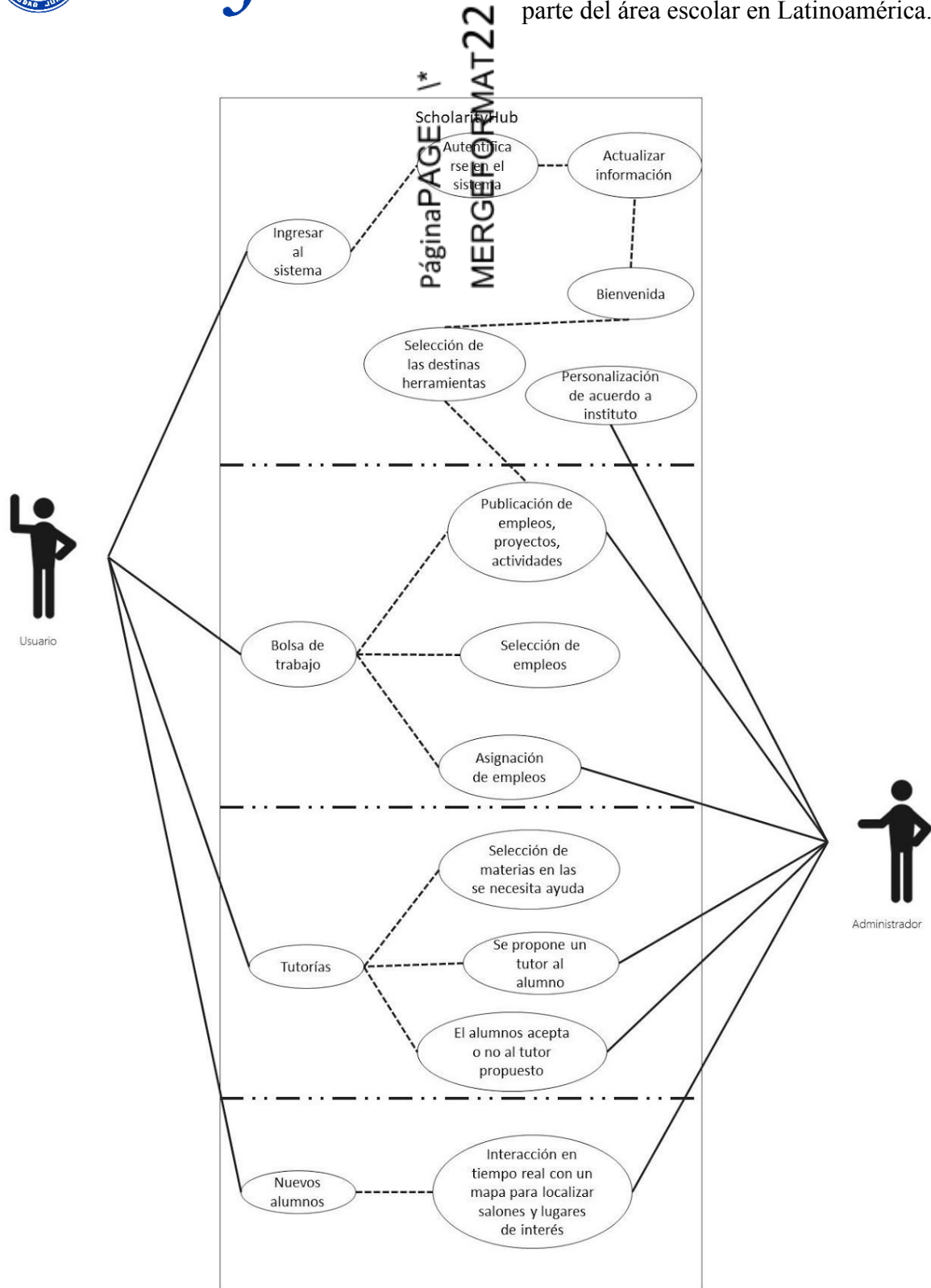
UACJ

*Desarrollo de Requisitos de Software*, Caso de Estudio: No aprovechamiento total de la Tecnología Web y de la Red por parte del área escolar en Latinoamérica.

## Diagrama caso de uso

Página 1

MERGEFORMAT22



### Léxico Extendido del Lenguaje



<b>Nombre:</b>	Administrador de la Base de datos
<b>Noción:</b>	Profesional que asegura el buen funcionamiento de las operaciones de la base de datos.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Gestiona los datos en la BD para su buen funcionamiento.</li><li>● Mantiene la BD en correcto funcionamiento.</li><li>● Resuelve problemas complejos de información corrupta en la BD.</li><li>● Crea métodos de seguridad para mantener la integridad de la información.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Usuarios
<b>Noción:</b>	Persona que estará utilizando nuestro sistema.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ingresa al sistema para poder ver sus calificaciones.</li><li>● Ingresa al sistema para poder tener oportunidad de tener un empleo.</li><li>● Ingresa al sistema para poder ayudar a los demás alumnos registrados en el sistema.</li><li>● Ingresa al sistema con la finalidad de que tenga una guía para su instancia educativa.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Sistema de gestión de base de datos
----------------	-------------------------------------



<b>Noción:</b>	Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Permite el almacenamiento de información en un almacén de datos.</li><li>● Permite la modificación de información en un almacén de datos.</li><li>● Permite la eliminación de información en un almacén de datos.</li><li>● Permite la extracción de información en un almacén de datos.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Api REST
<b>Noción:</b>	Se encarga del proceso de petición de datos al centro de datos.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Obtiene la información necesaria de cada uno de los usuarios registrados en la Base de datos.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Sistema de Inicio de Sesión
<b>Noción:</b>	Se encarga de la verificación de los usuarios para permitirles ingresar al sistema.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Registra a nuevos usuarios al sistema.</li><li>● Verifica la existencia de los usuarios en la Base de datos central.</li><li>● Permite el ingreso al sistema una vez validada la información ingresada.</li><li>● Permite la recuperación de nombre de usuario y/o contraseña.</li></ul>



<b>Nombre:</b>	<b>Módulo de llenado de información</b>
<b>Noción:</b>	En este módulo se realiza una consulta de información al usuario, para conocer más acerca de mismo, como información personal de contacto e intereses personales y laborales.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El módulo se llena con información personal del usuario.</li><li>• El modulo se llena con información acerca de intereses hobbies etc.</li><li>• A partir de la información obtenida se realizan sugerencias de índole educativo y laboral al usuario.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	<b>Página Principal</b>
<b>Noción:</b>	En esta sección se muestra las diferentes herramientas disponibles para el usuario.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permite al usuario tener una facilidad de elección de las herramientas que el usuario final pueda utilizar.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	<b>Modulo Conoce tu instituto</b>
<b>Noción:</b>	El modulo permite que el alumno conozca cada uno de los elementos relevantes dentro del instituto, por ejemplo, las unidades administrativas, salones, bibliotecas, centros recreativos, cafeterías entre otros lugares de interés en un mapa interactivo.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De acuerdo con el horario y ubicación de cada una de las materias del alumno, se muestra la ubicación de los salones en un mapa en tiempo real.</li><li>• Se muestran todos los lugares disponibles dentro del campus para que el usuario indique a dónde quiere ir y el mapa muestre la dirección a partir de la dirección física.</li></ul>



<b>Nombre:</b>	Modulo Bolsa de trabajo
<b>Noción:</b>	El modulo permite involucrar al alumno en el ámbito laboral.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestran empleos disponibles de acuerdo con los intereses de alumno.</li><li>• Se muestran empleos disponibles no necesariamente con el perfil del alumno.</li><li>• El usuario puede colocar una vacante o varas vacantes para algún empleo.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Modulo Bolsa de trabajo
<b>Noción:</b>	El módulo permite involucrar al alumno en el ámbito laboral
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestran empleos disponibles de acuerdo con los intereses de alumno.</li><li>• Se muestran empleos disponibles no necesariamente con el perfil del alumno.</li><li>• El usuario puede colocar una vacante o varas vacantes para algún empleo.</li></ul>

<b>Nombre:</b>	Modulo Servicios
<b>Noción:</b>	El módulo permite que el usuario cree y realice servicios dentro de la comunidad en donde estudia, para crear una red de apoyo e interacción con los demás alumnos.
<b>Impacto:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestran los servicios que otros alumnos puedan necesitar.</li><li>• El usuario publica algún servicio como resolución de dudas, tareas favores entre otros elementos.</li></ul>