



**PLATAFORMA WEB PARA INTERCONEXIÓN CON CHATBOT EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS CIUDADANAS**

PROPONENTE(S)

Lizeth Natalia Cipamocha Cárdenas
Cc.1049652914
2251181

DIRECTOR

Harvey Nicolas Echavarría Ortiz

Tunja
27 de septiembre de 2022

CONTENIDO

<u>1. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO.....</u>	<u>7</u>
<u>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	<u>8</u>
<u>3. JUSTIFICACIÓN.....</u>	<u>9</u>
<u>4. OBJETIVOS.....</u>	<u>10</u>
<u>5. MODELO DE DESARROLLO.....</u>	<u>11</u>
5.1. TRADICIONAL EVOLUTIVO	11
5.1.1. VENTAJAS.....	11
5.2. SCRUM.....	11
5.3. PRODUCT BACKLOG	11
5.4. BACKLOG DE SPRINT.....	11
5.5. INCREMENTO	12
5.6. LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS.....	12
5.7. HERRAMIENTAS	12
5.8. DISEÑO BASE DE DATOS.....	12
5.9. CREACIÓN DE MOCKUP.....	12
5.10. DESARROLLO	12
5.10.1. BACKEND.....	13
5.10.2. FRONTEND.....	13
5.11. FASE DE PRUEBAS	13
<u>6. DESARROLLO DEL PROYECTO</u>	<u>14</u>
6.1. CREACIÓN DE BACKEND	14
6.2. CREACIÓN DE FRONTEND	14
6.3. FASE 1. DEFINICIÓN DE REQUISITOS.....	14
6.3.1. CASO DE USO GENERAL.....	14
6.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	16
6.3.3. BACKLOG E HISTORIAS DE USUARIO.....	17

6.4. FASE 2. SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA	19
6.4.1. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.....	19
6.4.2. FRAMEWORKS	20
6.4.3. BASE DE DATOS	21
6.4.4. CHATBOT.....	21
6.5. FASE 3. DISEÑO DEL SISTEMA	21
6.5.1. INICIO DE SESIÓN	22
6.5.2. REGISTRO	22
6.5.3. VISTA PRINCIPAL	23
6.5.4. PERFIL DE USUARIO.....	23
6.5.5. EDITAR INFORMACIÓN DE PERFIL	24
6.6. FASE 4. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN	25
6.6.1. BACKEND.....	26
6.6.2. FRONTEND	27
6.7. FASE 5. PRUEBAS.....	37
6.7.1. PREGUNTAS INCORRECTAS.....	38
<u>7. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</u>	<u>40</u>
<u>8. REFERENCIAS.....</u>	<u>41</u>
<u>9. ANEXOS.....</u>	<u>43</u>
<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	<u>45</u>
<u>CONTENIDO</u>	<u>46</u>
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	<u>48</u>
1.1 PROPÓSITO	48
1.2 ALCANCE	48
1.3 PERSONAL INVOLUCRADO	48
1.4 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	48
1.5 REFERENCIAS.....	49
1.6 RESUMEN	49

<u>2</u>	<u>DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	<u>49</u>
2.1	PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	49
2.2	FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO.....	50
2.3	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	51
2.4	RESTRICCIONES.....	52
2.5	DEPENDENCIAS	52
<u>3</u>	<u>REQUISITOS ESPECÍFICOS</u>	<u>52</u>
3.1	REQUISITOS COMUNES DE LAS INTERFACES	59
3.1.1	INTERFACES DE USUARIO.....	59
3.1.2	INTERFACES DE HARDWARE	59
3.1.3	INTERFACES DE SOFTWARE	59
3.1.4	INTERFACES DE COMUNICACIÓN.....	59
3.2	REQUISITOS FUNCIONALES	59
3.2.1	REQUISITO FUNCIONAL 1	59
3.2.2	REQUISITO FUNCIONAL 2	59
3.2.3	REQUISITO FUNCIONAL 3	60
3.2.4	REQUISITO FUNCIONAL 4	60
3.2.5	REQUISITO FUNCIONAL 5	60
3.2.6	REQUISITO FUNCIONAL 6	61
3.2.7	REQUISITO FUNCIONAL 7	61
3.3	REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	62
3.3.1	REQUISITOS DE RENDIMIENTO	62
3.3.2	SEGURIDAD	62
3.3.3	FIABILIDAD.....	62
3.3.4	DISPONIBILIDAD	62
3.3.5	MANTENIBILIDAD	62
<u>1.</u>	<u>PREPARACIÓN DEL ENTORNO</u>	<u>68</u>
<u>2.</u>	<u>PRESENTACIÓN DE LOS INTEGRANTES(2MIN).....</u>	<u>68</u>
<u>3.</u>	<u>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO(5MIN)</u>	<u>69</u>

<u>4.</u>	<u>EXPLICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (3 MIN)</u>	<u>69</u>
9.1.2.	4.1 ACTIVIDAD 1: PROPORCIONAR ACCESO (5 MIN)	69
9.1.3.	4.2 ACTIVIDAD 2: SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL DE USUARIO (5 MIN)	70
9.1.4.	4.3 ACTIVIDAD 3: REGISTRO DE LOS ESTUDIANTES A LA PLATAFORMA (5MIN)	70
9.2.	4.4 ACTIVIDAD 4: INGRESO DE LOS ESTUDIANTES A LA PLATAFORMA(2 MIN)	71
<u>10.</u>	<u>4.5 ACTIVIDAD 5: INTERACCIÓN CON EL CHATBOT “SANTANDER BOT” (15 MIN)</u>	<u>72</u>
<u>11.</u>	<u>4.6 ACTIVIDAD 6: EXPLORACIÓN DE PUBLICACIONES EN LA PLATAFORMA WEB (5 MIN)</u>	<u>73</u>
<u>12.</u>	<u>4.7 ACTIVIDAD 7: EXPLORACIÓN DE QUIZ EN LA APLICACIÓN MÓVIL (5 MIN)</u>	<u>73</u>
<u>13.</u>	<u>4.8 ACTIVIDAD 8: EXPLORACIÓN GENERAL DE LAS PLATAFORMAS (5 MIN)</u>	<u>74</u>
<u>14.</u>	<u>4.9 ACTIVIDAD 9: PREGUNTAS E INQUIETUDES (5 MIN)</u>	<u>75</u>
<u>15.</u>	<u>4.10 ACTIVIDAD 10: APLICACIÓN DE UN QUIZ EN GOOGLE FORM (5 MIN) ...</u>	<u>75</u>
<u>5.</u>	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>76</u>
<u>6.</u>	<u>ANEXOS</u>	<u>76</u>
<u>16.</u>	<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>79</u>
<u>17.</u>	<u>ACCESO AL SITIO</u>	<u>80</u>
17.1.	INICIO DE SESIÓN	80
<u>18.</u>	<u>REGISTRO</u>	<u>81</u>
<u>19.</u>	<u>PANTALLA INICIAL</u>	<u>84</u>
<u>20.</u>	<u>PERFIL</u>	<u>86</u>

21. ACCEDER AL CHATBOT 88

1. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

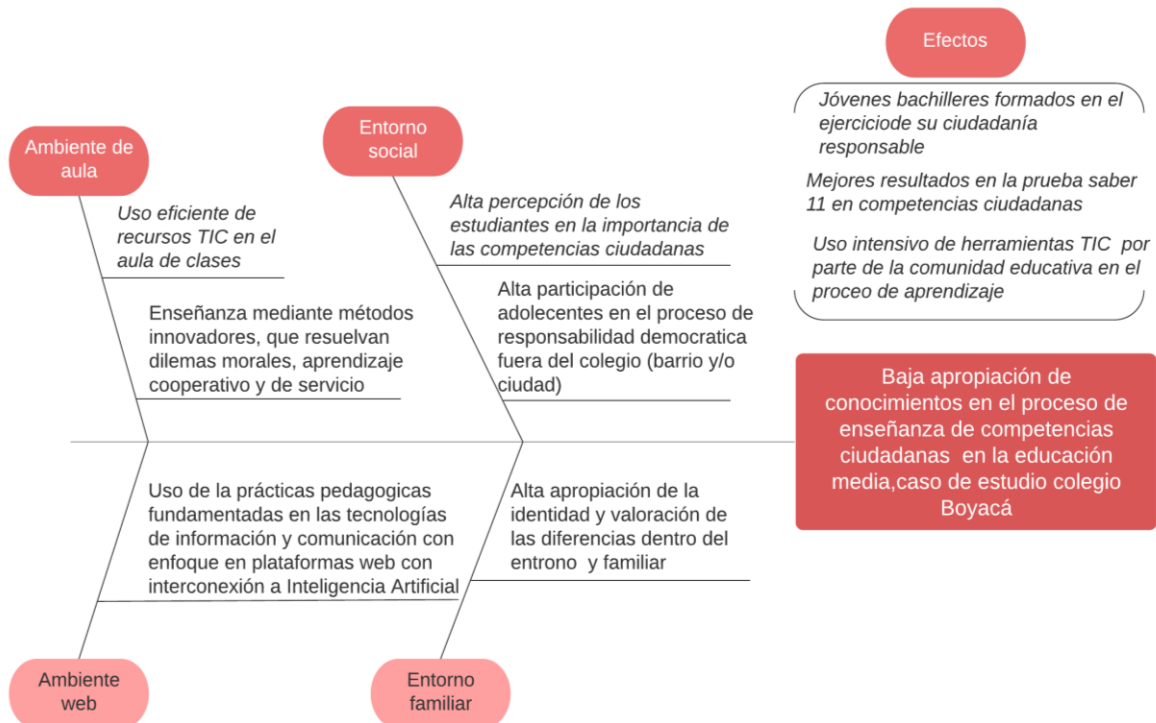
Título	Plataforma web para interconexión con chatbot en el proceso de enseñanza – aprendizaje de competencias ciudadanas
Autor (es)	Lizeth Natalia Cipamocha Cárdenas
Director del proyecto	Harvey Nicolas Echavarría Ortiz
Palabras claves	• Competencias ciudadanas • Inteligencia Artificial • Asistente Virtual • Plataforma Web • Aprendizaje
Descripción	
En este proyecto se desarrolló una plataforma web que permite acceder a un chatbot, el cual está orientado a la enseñanza de competencias ciudadanas. También se realizó pruebas con los estudiantes del Colegio de Boyacá donde se pudo obtener estadísticas sobre la experiencia que ellos tuvieron en el uso de la plataforma web y el uso del chatbot.	

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El colegio de Boyacá de la ciudad de Tunja ha bajado notablemente sus resultados en las pruebas de ciencias sociales y competencias ciudadanas en la prueba saber 11 desde el año 2015 a la fecha [1], esto se debe a una baja apropiación de competencias ciudadanas en los estudiantes de nivel media (grados 10° y 11°). Situación que se da porque no existe una plataforma web que facilite el acceso a los conocimientos en competencias ciudadanas que los estudiantes necesitan para la prueba saber 11, además que mejore el proceso de enseñanza con un asistente virtual que de una manera interactiva y eficaz sirva de docente, estando disponible a cualquier hora del día a diferencia de las estructuras didáctico-pedagógicas tradicionales que no pueden cumplir con los anteriores requisitos y hasta el momento no han dado el resultado esperado.

Diagrama Causa y efecto (Espina de Pescado)

Figura 1: Causa y efecto



Fuente 1: Autor

3. JUSTIFICACIÓN

El diseño y creación de una plataforma web con interconexión de un asistente virtual en Competencias ciudadanas, permitirá a los adolescentes de nivel media consultar la organización del estado colombiano, los modelos de participación ciudadana, sus derechos humanos y deberes, necesarios para la convivencia en sociedad y el relacionamiento empresarial [2].

De igual manera, la existencia de un asistente virtual orientado a la interacción con adolescentes aplicado en una plataforma web, les permitirá prepararse emocionalmente y cognitivamente para la prueba saber 11. El asistente virtual que se interconectara con esta plataforma se adapta a cada persona, brindando confianza al momento de hacer una pregunta dando la posibilidad de repetirla varias veces. Uno de los beneficios de usar un chatbot en el proceso de enseñanza es que *“Puedes preguntar y de manera automática obtendrás una respuesta que al ser repetida las veces necesarias podrás memorizar”* [3].

“En el entorno educativo, hay bots que pueden ejercer como asistentes virtuales para mejorar la productividad o para resolver preguntas frecuentes, pero también los hay con intencionalidad específicamente educativa que pueden actuar como tutores que acompañan el proceso de aprendizaje. En este caso el chatbot facilita el manejo de los contenidos, al ser uno de los mecanismos más interactivos y eficientes que pueden operar con cierta autonomía con una amplia disponibilidad de acceso, como los programas robots conversacionales, o chatbots” [4].

Pues esta plataforma se adapta a las necesidades de cada estudiante siendo así que: *“el mejor sistema que mejor se adapta a las necesidades y posibilidades de los estudiantes en formación y su efectividad dependerá de su diseño y correcta implementación”* [5].

4. OBJETIVOS

Incluya en esta sección los objetivos aprobados en la propuesta.

4.1. Objetivo General

Crear una plataforma web que permita realizar una interconexión con un chatbot enfocado al proceso de enseñanza – aprendizaje de competencias ciudadanas.

4.2. Objetivos específicos

A continuación, se presentan los objetivos específicos.

Tabla 1. Objetivos específicos

Nro.	Objetivo específico
1	Crear una plataforma web que permita realizar una interconexión con un chatbot enfocado al proceso de enseñanza – aprendizaje de competencias ciudadanas.
2	Diseño de la base de datos para la plataforma web.
3	Implementación de la plataforma web para el uso por parte de la comunidad académica de los grados (10° y 11°) del colegio Boyacá.

Fuente: Autor

5. MODELO DE DESARROLLO

Para la realización de este proyecto se escogieron dos metodologías de desarrollo ya que al inicio del proyecto se vio que los requerimientos podrían cambiar constantemente después de cada avance, además se quería tener un acercamiento con el cliente fue entonces que se usó la metodología tradicional evolutiva, pero luego para acelerar la entrega se tomó la decisión de usar scrum ya que esta permite tener un proceso más eficiente en cuanto al tiempo de desarrollo y realizar cambios de manera que no afecte el desarrollo del proyecto, a continuación se explica cada una:

5.1. Tradicional evolutivo

Consta en desarrollar una primera versión que recoge los requisitos conocidos, posteriormente se presenta al cliente y puede que se genere unos requerimientos con la que se va desarrollando una nueva versión y así sucesivamente. [11]

5.1.1. Ventajas

- Se puede modificar/añadir requerimientos sin afectar al proyecto conseguir algo que se ajuste a las necesidades.
- Proporciona resultados más razonables que el de cascada, pero también se puede combinar con el modelo incremental.[11]

5.2. Scrum

Es un marco de trabajo que adopta una estrategia de desarrollo iterativo e incremental, donde no hay productos finales, sino productos en continua evolución y mejora [6]. Está compuesta principalmente por:

5.3. Product Backlog

La cual es una lista donde se refleja las tareas que se deben realizar para cumplir con los requerimientos del producto [6].

5.4. Backlog de sprint

La cual es una lista de actividades escogidas del producto backlog para su posterior realización y es aquí donde se evidencia la forma iterativa de trabajo ya que cada vez que se finaliza un sprint, se evalúa las actividades realizadas y si es necesario se vuelve a retomar aquellas que requieran cambios [6] .

5.5. Incremento

Se define al producto final que es utilizable es decir listo para implementar después de haber realizado un sprint [6].

De acuerdo con lo anteriormente descrito, se realizaron las siguientes fases:

5.6. Levantamiento de requerimientos

Para la realización de esta fase se lleva a cabo una serie de reuniones, de donde se puede documentar estos requisitos, durante el proyecto se fue mejorando algunos de estos requerimientos.

Ver Anexo 1 Documento de requerimientos

Ver Anexo 2 Enlace de video de la reunión

5.7. Herramientas

Para la elección de herramientas se hizo una reunión en la cual se propuso tener una propuesta para el siguiente encuentro ser expuesta y evaluada

Ver Anexo 3 Documento de la propuesta

Ver Anexo 4 Enlace del encuentro para la elección de herramientas

5.8. Diseño base de datos

En este proceso se creó a partir del levantamiento de requerimientos un primer modelo entidad-relación el cual fue revisado y corregido en una reunión.

Ver Anexo 5 Enlace de la corrección de base de datos

5.9. Creación de mockup

Se crearon a partir del levantamiento de requerimientos, los primeros diseños de la plataforma web.

5.10. Desarrollo

Para el desarrollo lo que se hizo fue:

5.10.1. Backend

Sacar el listado de los servicios que se necesitaban a nivel de backend para cumplir con los requerimientos, crearlos y probarlos conjuntamente se realizaron una serie de reuniones de muestra de avances.

Ver Anexo 6. Reuniones de desarrollo backend

5.10.2. Frontend

Creación de las vistas para el usuario dependiendo los servicios creados y los requerimientos, crearlos y probarlos conjuntamente se realizaron una serie de reuniones de muestra de avances.

Ver Anexo 7. Reuniones de desarrollo frontend

5.11. Fase de pruebas

Para la realización de las pruebas se realizó un documento de planeación con las actividades a realizar con los estudiantes del Colegio de Boyacá.

Ver Anexo 8. Documento de planeamiento de pruebas

6. DESARROLLO DEL PROYECTO

Para el desarrollo del proyecto se planteó de la siguiente manera:

6.1. Creación de backend

El cual permite la relación entre la plataforma web y la aplicación móvil ya que se consume la misma base de datos apuntando a los mismos servicios API REST

6.2. Creación de frontend

El cual permite consumir los servicios API REST y permitir al usuario final utilizar los servicios de una forma más visual.

A continuación, se puede evidenciar los requisitos del software, describiendo la funcionalidad permitida para cada rol de usuario.

6.3. Fase 1. Definición de requisitos

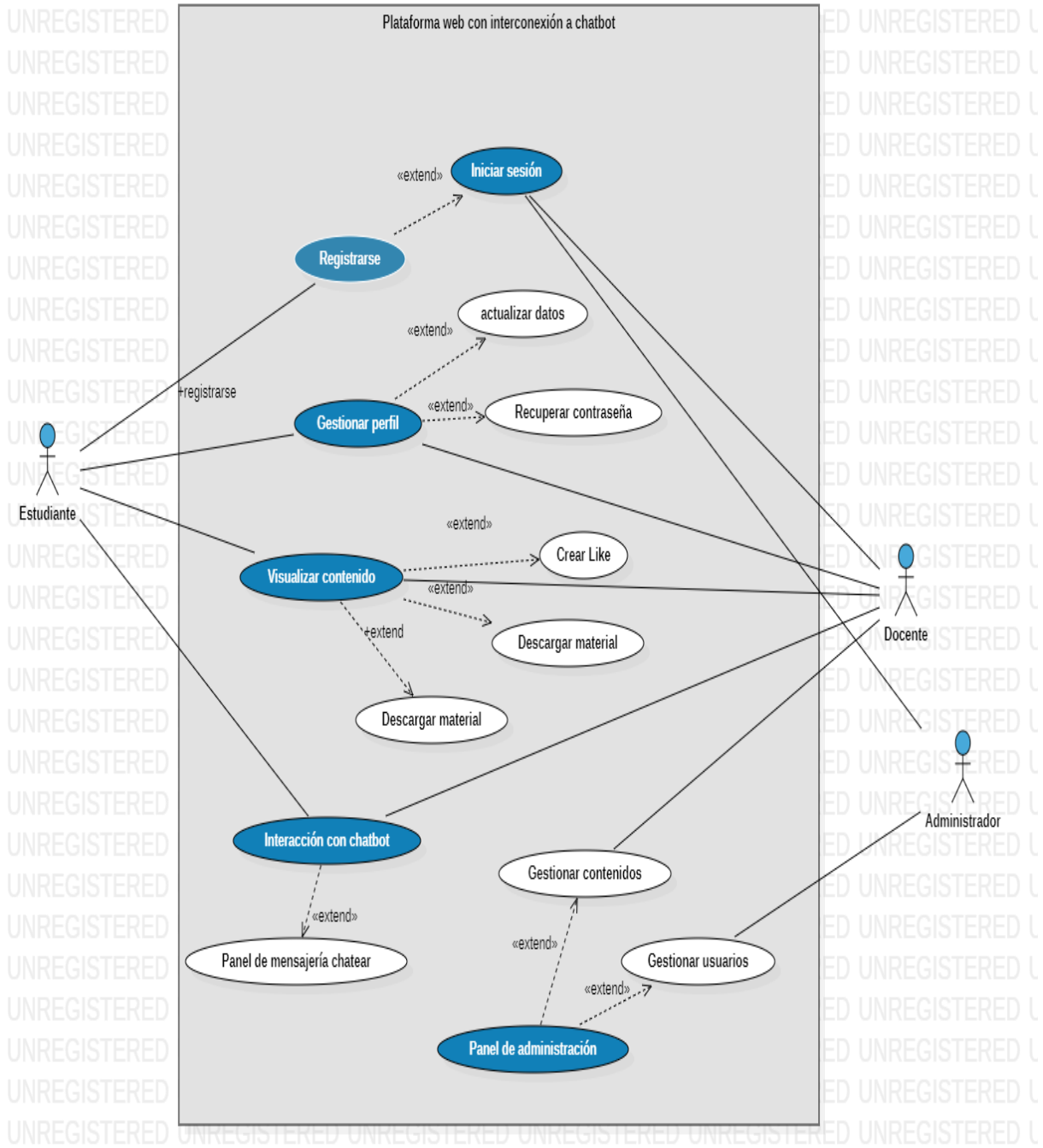
A partir de una serie de reuniones realizadas con el docente Jose Moreno perteneciente al Colegio de Boyacá y el ingeniero Henry Guio Ávila se pudieron determinar los roles que tendría la plataforma web para un usuario, dando como resultado a lo siguiente:

Ver Anexo 1 Levantamiento de requisitos

6.3.1. Caso de uso general

En la siguiente imagen se describe la navegación dentro de la plataforma web de un usuario dependiente de los permisos de su rol.

Figura 2: Caso de uso general



Fuente 2: Autor

6.3.2. Características de los usuarios

Tabla 2: Rol Administrador

Rol 1	Administrador
Área/Dependencia	Administrador del sistema
Actividades	✓ Ingreso al panel de administración ✓ Creación de usuarios ✓ Actualizar usuarios ✓ Estado inactivo de usuarios ✓ Administrar la asignación de permisos para los demás perfiles de usuario. ✓ Ingresar a la plataforma web ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar perfil ✓ Recuperar contraseña

Fuente 3: Autor

Tabla 3: Rol Docente

Rol 2	Docente
Área/Dependencia	Administrador del módulo de contenidos
Actividades	✓ Ingreso al panel de administración ✓ Crear Contenido ✓ Visualizar las publicaciones ✓ Actualizar las publicaciones ✓ Eliminar las publicaciones ✓ Aprobar el ingreso de los estudiantes por medio de correo electrónico ✓ Visualizar los reportes Log de conexión de los usuarios y creación de la cuenta ✓ Ingreso a la plataforma web ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar de perfil ✓ Recuperar contraseña

Fuente 4: Autor

Tabla 4: Rol Estudiante

Rol 3	Estudiante
Área/Dependencia	Externa
Actividades	✓ Registrarse en plataforma web ✓ Ingresar a la plataforma web ✓ Visualizar las publicaciones ✓ Interactuar con las publicaciones (Dar me gusta, comentar, descargar material) ✓ Interactuar con el chatbot ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar perfil - Recuperar contraseña

Fuente 5: Autor

6.3.3. Backlog e historias de usuario

Como se explicó anteriormente cuando se comenzó a usar la metodología scrum se crearon las historias de usuario y el producto backlog.

Figura 3: Historias de usuario

ID	Rol	Característica/Funcionalidad	Razón/Resultado	Criterio de aceptación
HU01	Como Estudiante	Quiero crear mi usuario en el portal web	Para poder iniciar sesión	Creación de usuario
HU02	Como estudiante	Quiero poder iniciar sesión en el portal web	Para poder interactuar con el chatbot	iniciar sesión
HU03	Como estudiante	Quiero poder interactuar con el chatbot	Para poder adquirir nuevos conocimientos sobre competencias ciudadanas	Interacción con chatbot
HU04	Como estudiante	Quiero ver mi información como : mi foto, nombres, usename, colegio, fecha de nacimiento	Para ver mi información	Listar información del estudiante
HU05	Como estudiante	Quiero editar mi información personal, mi foto y mi usename	Para mantener actualizado mi perfil	Editar información
HU06	Como estudiante	Quiero escoger un avatar para mi foto de perfil	Para ser mas facil el escoger una foto.	La interfaz para escoger avatar debe ser facil de usar
HU07	Como estudiante	Quiero reaccionar a las publicaciones	Asi poder aprobar la información que allí se brinda	La interfaz debe mostrar claramente la opción para reaccionar
HU08	Como estudiante	Quiero tener un espacio para comentar las publicaciones	Para así tener una unión con las publicaciones	La interfaz deberá proporcionar un espacio para crear comentarios
HU09	Como estudiante	Quiero poder recuperar mi cuenta	Para cuando se me olvide la contraseña y poder ingresar al portal web de nuevo	La interfaz deberá tener un acceso claro a esa opción
HU10	Como estudiante	Quiero poder cerrar sesión	Para tener segura mi cuenta en los dispositivos que uso	La interfaz debiera mostrar esta opción de una forma clara, ademas de cerrar la sesión en todos los dispositivos que este abierta
HU11	Como estudiante	Deseo poder eliminar mi cuenta	Para poder desvincularme al salir del colegio	Poder acceder a la opción de eliminar cuenta de manera facil
HU12	Como administrador	Deseo tener permiso de administración para poder registrar, listar, editar y eliminar usuarios.	Servirá para que se puedan ingresar los docentes, editar información de cualquier usuario como: correo, docente, habilitar ingreso al portal web o deshabilitarlo.	La interfaz debe permitir verificar la cuenta de los usuarios para que asi puedan usar el portal web
	Como administrador	Deseo tener acceso al chatbot.	Para poder probarlo y reportar alguna anomalía	
HU13	Como docente	Quiero que la pagina web me permita publicar, eliminar, editar y listar contenidos de competencias ciudadanas	Es el contenido que los estudiantes podraán ver cuando ingresen al portal web	El portal web debe tener una interfaz sencilla y facil de comprender, cumpliendo con los requisitos.

Fuente 6: Autor

Tabla 5: Backlog

Product Backlog			
Sprint	Descripción	Estado	
		En proceso	Finalizada
1	Levantamiento de Requisitos		x
2	Documentación de Requisitos		x
3	Selección de herramientas		x
4	Aprobación de herramientas		x
5	Diseño de la base de datos		x
	Creación del modelo entidad-relación		x
	Aprobación del modelo entidad-relación		x
6	Creación de mockups		x
7	Instalación de herramientas para backend		x
	Creación del proyecto en Django		x
	Instalación de librerías		x
8	Creación de rutas de los servicios: inicio de sesión y registro		x
	Creación de los servicios de inicio de sesión y registro		x
8	Prueba desde postman		x
9	Creación de las vistas de inicio de sesión y registro		x
10	Creación de los servicios de validar cuenta, recuperar contraseña		x
11	Creación de servicios de mostrar datos de perfil y actualizar.		x
12	Creación de vistas de mostrar datos de perfil y actualizar		x
13	Creación de servicios de crear contenido, mostrar, actualizar y eliminar para el rol de docente		x
14	Creación de la vista principal donde se muestran las publicaciones o contenidos		x
15	Creación de servicios de crear usuario, listar, editar y eliminar para el rol de administrador		x
16	Creación de las vistas del panel de administración del crud de usuarios		x
17	Creación de las vistas del panel de administración del crud de contenidos		x
18	Creación del proyecto en Angular		x

	Instalación de librerías		x
	Pasar las vistas hechas al proyecto de angular		x
19	Creación de rutas de navegación		x
20	Creación de historias de usuario		x
21	Despliegue de la API REST en heroku		x
22	Consumo del servicio de registro e inicio de sesión		x
23	Consumo de servicios mostrar perfil		x
24	Consumo de servicio de mostrar contenido en el panel inicial		x
25	Consumo de servicio de crear usuario y listar usuario de panel de administración		x
26	Consumo de los servicios de crear publicación, editar y eliminar		x
27	Manejo de roles		x
28	Consumo del servicio de validar cuenta del estudiante		x
29	Consumo del servicio de recuperar contraseña		x
30	Consumo del servicio de editar datos de perfil		x
31	Consumo del servicio de crear likes		x
32	Consumo del servicio de crear comentarios		x
33	Validaciones de los formularios		x
34	Creación de un chatbot en dialog flow		x
35	Entrenamiento del chatbot		x
36	Integrar el chatbot con la plataforma web		x
37	Desplegar en un servidor el proyecto de Angular		x

Fuente 7: Autor

6.4. Fase 2. Selección de tecnología

Se realizó una propuesta de herramientas las cuales fueron aprobadas por medio de una reunión.

6.4.1. Lenguajes de programación

Python:

Python es un lenguaje de programación interpretado cuya principal filosofía es que sea legible por cualquier persona con conocimientos básicos de programación:

- Es un lenguaje de código abierto, por lo que no hay que pagar ninguna licencia para utilizarlo.
- Está respaldado por una enorme comunidad.
- Es un lenguaje multiparadigma. Esto significa que combina propiedades de diferentes paradigmas de programación
- Sus aplicaciones no se limitan a un área en concreto. Sirve para diseño de aplicaciones web o la inteligencia artificial, entre muchos otros [7].

TypeScript:

Se eligió este lenguaje de programación porque:

- se ejecuta en cualquier programa o motor JavaScript.
- TypeScript ayuda a organizar el código.
- TypeScript tiene una idea de espacio de nombres al caracterizar un módulo. [8]

6.4.2. FrameWorks

Django:

Se eligió Django ya que es un FrameWorks que es altamente seguro, lleva varios años en el mercado lo cual le da más certeza de su calidad, tiene actualizaciones cada mes y cuenta con una amplia documentación.

Cuenta con un ORM más sencillo y automático a la hora de crear mod David Galánel y migraciones.

Django Rest Framework:

Se eligió porque construir una API con pocas líneas de código, además proporciona otras características como módulos de autenticación y serialización. [9]

AngularJs:

Se eligió Angular por que cuenta con una estructura basada en componentes lo que hace que los componentes sean altamente reutilizables y simplifica el proceso de desarrollo.

AngularJS es un marco desarrollado y mantenido por un titán tecnológico llamado Google. Es reconocido como uno de los marcos más confiables por los miembros del equipo de desarrollo de aplicaciones.

Algunas de sus ventajas son que es gratis, es estructurado, se usa mucho en nivel empresarial, arquitectura definida, cuenta con varias bibliotecas, librerías, es robusto, tiene buena documentación y cuenta con una gran comunidad [10].

6.4.3. Base de datos

Postgresql:

- Se eligió porque es gratis, multiplataforma y brinda seguridad de manejos
- Es de código abierto
- Tiene buena documentación
- Es una de las más elegidas empresarialmente

6.4.4. Chatbot

DialogFlow:

Es una herramienta propiedad de Google, sirve para la creación de chatbots que entienden el lenguaje natural, siendo capaz de recrear una conversación a través de diálogos con el fin de interactuar con el usuario de una forma fluida, de acuerdo con artículo de dialogflow [11].

- Se eligió dicha herramienta, porque brinda fácil acceso al momento de crear chatbots.
- Proporciona formas novedosas de interactuar con sus interfaces de texto impulsados por inteligencia artificial.

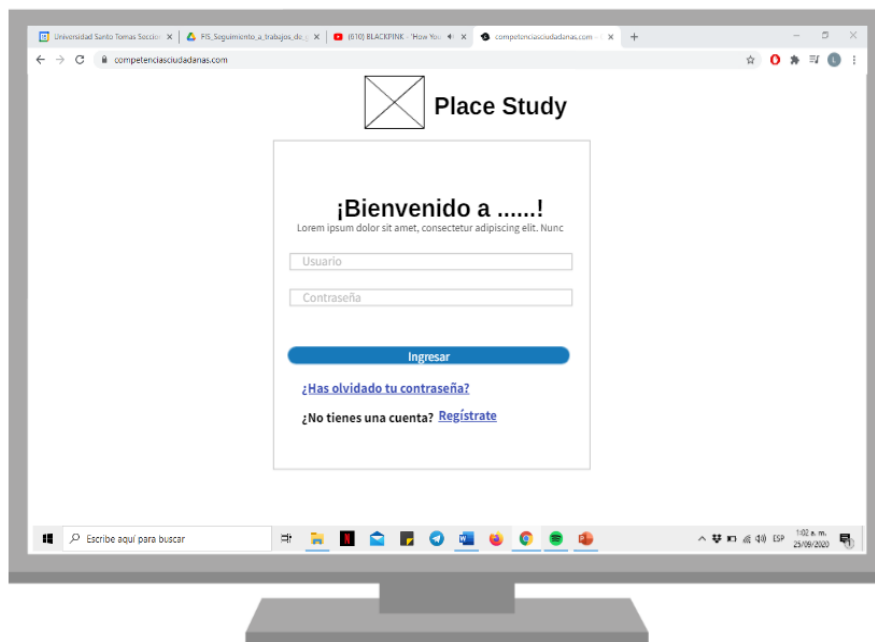
6.5. Fase 3. Diseño del sistema

En este proceso se crearon mockups los cuales son maquetas que nos permitieron determinar los elementos de las vistas de la plataforma web.

6.5.1. Inicio de Sesión

Formulario de inicio de sesión donde se recibe los campos de un usuario con una cuenta previamente creada y verificada. Además, permite acceder al formulario de registro y al de recuperar contraseña.

Figura 4: Inicio de sesión

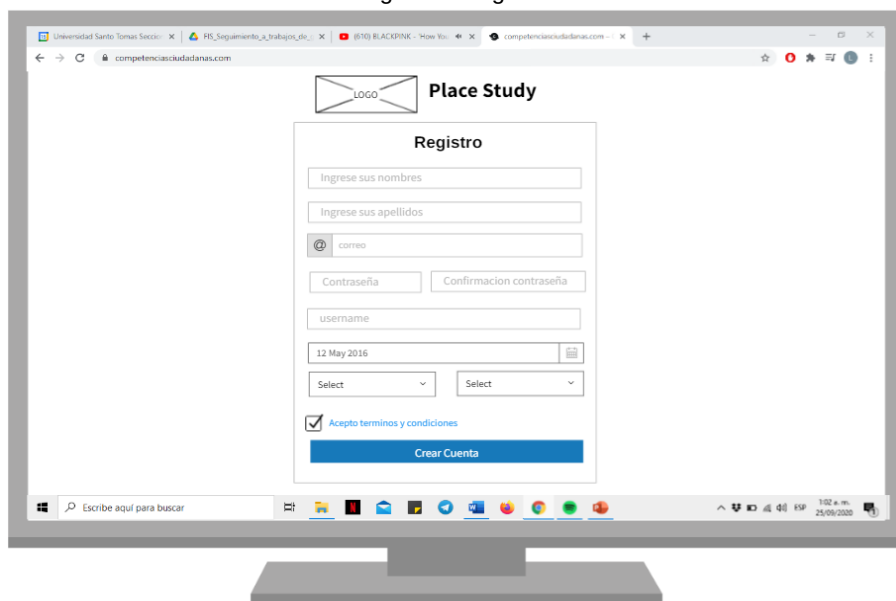


Fuente 8: Autor

6.5.2. Registro

Formulario de registro el cual recibe los datos necesarios para que un usuario tipo estudiante pueda crear una cuenta.

Figura 5: Registro



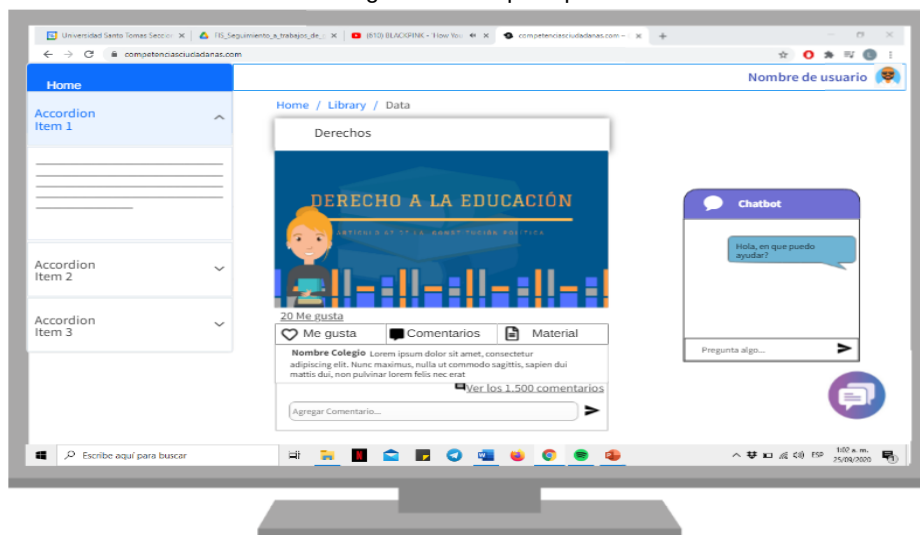
The screenshot shows a web browser window with the URL 'competenciasciudadanas.com'. The page has a header with a logo and the text 'Place Study'. Below this is a registration form titled 'Registro'. The form contains the following fields: 'Ingrese sus nombres', 'Ingrese sus apellidos', 'correo' (with an email icon), 'Contraseña', 'Confirmación contraseña', 'username', a date field set to '12 May 2016', and two dropdown menus labeled 'Select'. There is a checkbox for 'Acepto terminos y condiciones' and a blue button labeled 'Crear Cuenta'. The browser's address bar shows several tabs, including 'Universidad Santo Tomas Seco...', 'HT_Siguiendo_a_trabajo_de...', 'B7D BLACKPINK - How Yo...', and 'competenciasciudadanas.com'. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and various application icons.

Fuente 9: Autor

6.5.3. Vista principal

Se muestra inmediatamente después de iniciar sesión, consta de un menú lateral izquierdo, publicaciones con mas funcionalidades, acceso al perfil y acceso al chatbot.

Figura 6: Vista principal

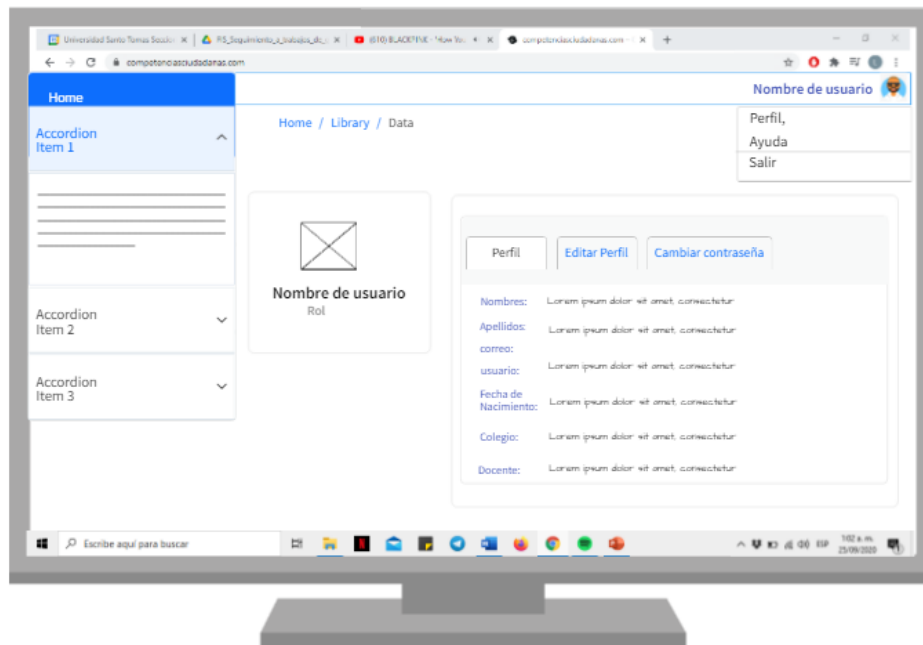


Fuente 10: Autor

6.5.4. Perfil de usuario

Se muestra los datos proporcionados del usuario al registrarse.

Figura 7: Perfil de usuario

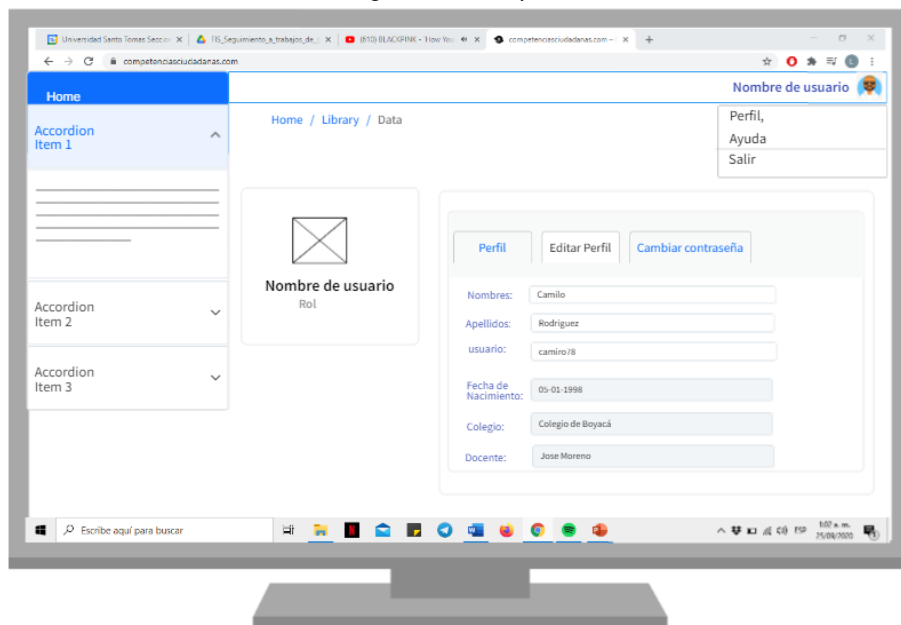


Fuente 11: Autor

6.5.5. Editar información de perfil

Permite editar los datos del usuario.

Figura 8: Editar perfil

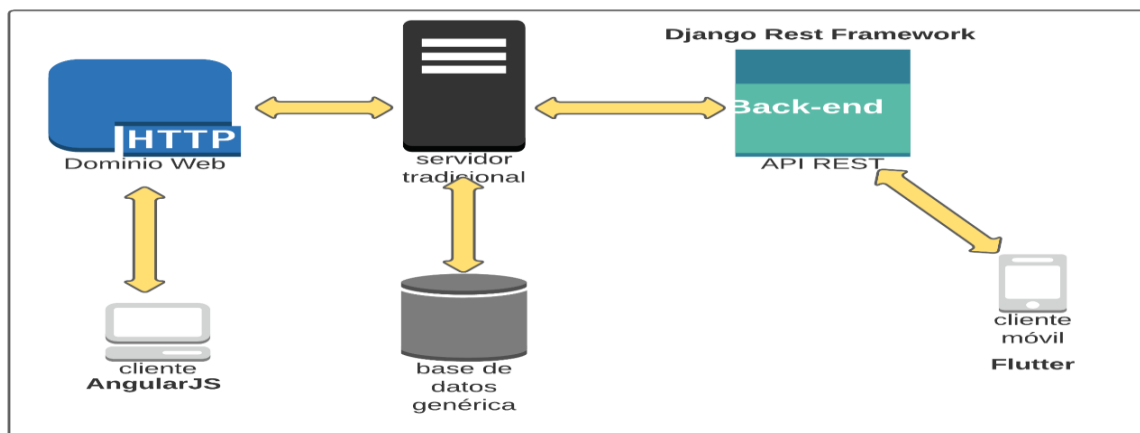


Fuente 12: Autor

6.6. Fase 4. Desarrollo de la aplicación

Para el desarrollo de este proyecto se parte de la lógica de negocio la cual consiste en crear una plataforma web y una aplicación móvil, las cuales deben consumir la misma base de datos, hacer peticiones al mismo servicio REST, para que los datos sean simultaneos.

Figura 9: Arquitectura



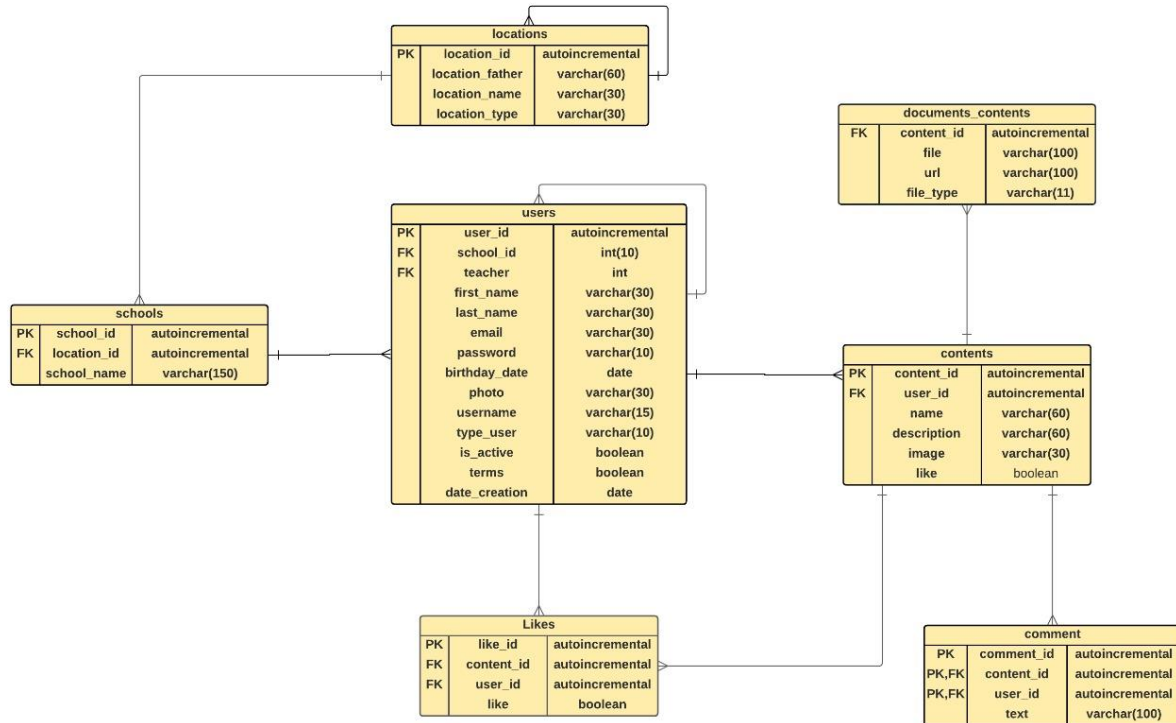
Fuente 13: Autor

De acuerdo con lo anterior el desarrollo de este proyecto se basa en dos partes:

6.6.1. Backend

a) Modelo de la base de datos

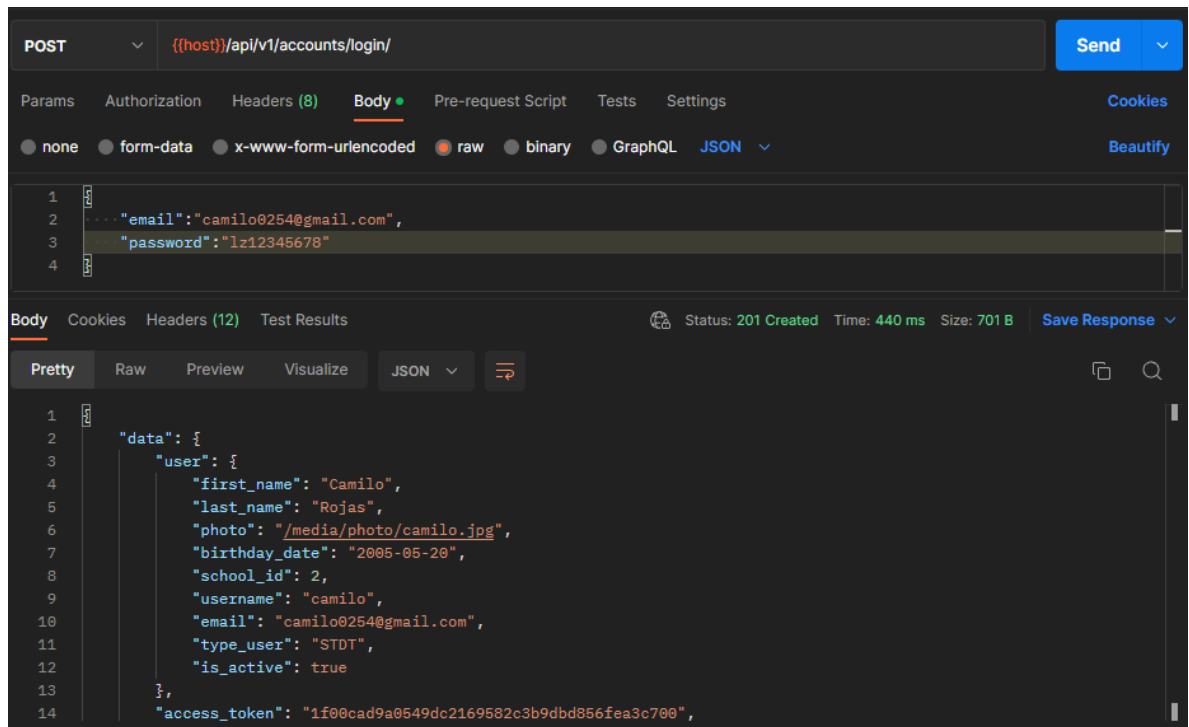
Figura 10:Modelo Entidad Relación



Fuente 14: Autor

- b) Instalación de Pycharm editor de código
- c) Instalación de Python
- d) Creación del proyecto
- e) Instalación de librerías correspondientes
- f) Creación de base de datos en postgres
- g) Creación de modelos desde django
- h) Conexión a la base de datos
- i) Creación de los servicios API REST
- j) Consumo de los servicios de API REST desde postman:

En la siguiente imagen se evidencia el consumo de uno de los servicios, los demás servicios son consumidos de la misma forma con algunos cambios en las rutas.



The screenshot displays a REST client interface with a POST request to `{{host}}/api/v1/accounts/login/`. The request body is a JSON object containing email and password. The response is a 201 Created status with a JSON body containing user details and an access token.

```
POST {{host}}/api/v1/accounts/login/

{
  "email": "camilo0254@gmail.com",
  "password": "1z12345678"
}
```

Status: 201 Created Time: 440 ms Size: 701 B Save Response

```
{
  "data": {
    "user": {
      "first_name": "Camilo",
      "last_name": "Rojas",
      "photo": "/media/photo/camilo.jpg",
      "birthday_date": "2005-05-20",
      "school_id": 2,
      "username": "camilo",
      "email": "camilo0254@gmail.com",
      "type_user": "STDY",
      "is_active": true
    },
    "access_token": "1f00cad9a0549dc2169582c3b9dbd856fea3c700"
  }
}
```

6.6.2. Frontend

- Intalación de nodeJs
- Instalación de AngularJ
- Creación del proyecto
- Creación de componentes
- Creación de rutas
- Vistas Finales

Inicio de sesión

Este formulario recibe dos campos los cuales son:

- correo: example@gmail.com
- contraseña: *****

Figura 11: Inicio de sesión

The image shows a login interface for 'Place Study'. At the top, the logo 'Place Study' is displayed in blue. Below it, the heading 'Bienvenido a Place Study' is followed by the instruction 'Ingresa tu correo y contraseña para iniciar sesión'. There are two input fields: 'Correo' and 'Contraseña'. The 'Contraseña' field has a toggle icon (an eye) to its right. Below the fields is a blue button labeled 'Iniciar sesión'. At the bottom, there are two links: '¿Has Olvidado tu contraseña?' and '¿No tienes una cuenta? Regístrate'.

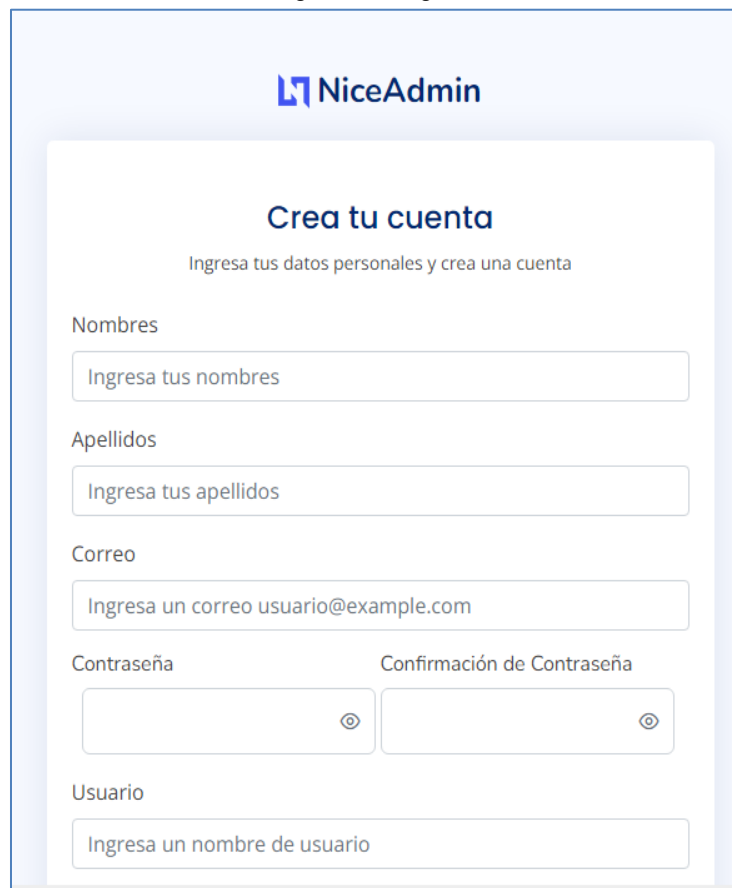
Fuente 15: Autor

Registro de cuenta

En este formulario se reciben los datos necesarios para la creación de una cuenta de tipo estudiante.

- Este formulario redirige al estudiante a una pantalla mensaje, donde se le indica que debe hacer después de registrarse.
- Inmediatamente se cree la cuenta, al docente seleccionado le llegará un correo electrónico para que le habilite la cuenta al estudiante.

Figura 12: Registro



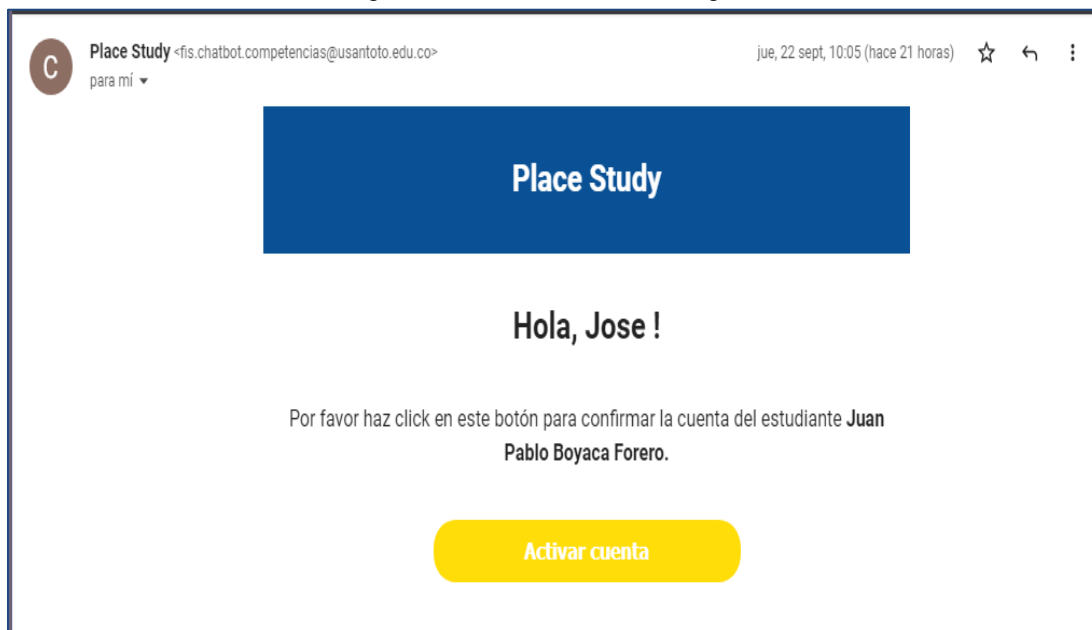
The image shows a registration form for 'NiceAdmin'. At the top, the 'NiceAdmin' logo is displayed. Below it, the heading 'Crea tu cuenta' is centered, followed by the instruction 'Ingresa tus datos personales y crea una cuenta'. The form contains several input fields: 'Nombres' with a placeholder 'Ingresa tus nombres', 'Apellidos' with a placeholder 'Ingresa tus apellidos', 'Correo' with a placeholder 'Ingresa un correo usuario@example.com', 'Contraseña' and 'Confirmación de Contraseña' (both with eye icons for visibility), and 'Usuario' with a placeholder 'Ingresa un nombre de usuario'.

Fuente 16: Autor

Correo electrónico validación de cuenta

En esta imagen se puede evidenciar la forma del correo electrónico que le llega al docente para habilitar el ingreso del estudiante.

Figura 13: Correo validación de ingreso



Fuente 17: Autor

Habilitar ingreso

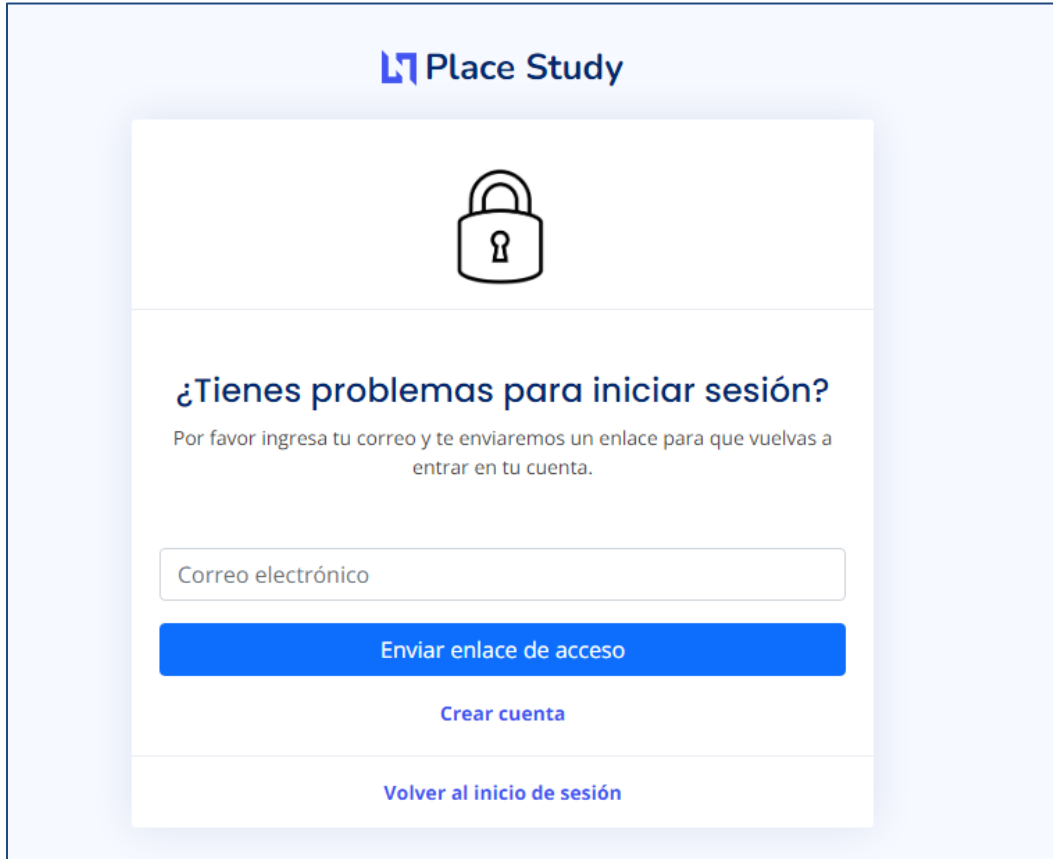
En esta vista se muestra la información del estudiante que ha solicitado el ingreso y el botón que cambiará el estado de inactivo a activo de la cuenta del estudiante.



Recuperar contraseña

En esta vista debe proporcionarle el correo asociado a la cuenta, para enviar un token de cambio de contraseña.

Figura 14: Recuperar contraseña



The screenshot shows a web form for password recovery. At the top, the 'Place Study' logo is displayed. Below it is a padlock icon. The main heading is '¿Tienes problemas para iniciar sesión?' (Do you have problems logging in?). Below this, a subtext reads: 'Por favor ingresa tu correo y te enviaremos un enlace para que vuelvas a entrar en tu cuenta.' (Please enter your email and we will send you a link to return to your account). There is a text input field labeled 'Correo electrónico' (Email). Below the input field is a blue button labeled 'Enviar enlace de acceso' (Send access link). Below the button is a link labeled 'Crear cuenta' (Create account). At the bottom of the form is a link labeled 'Volver al inicio de sesión' (Return to login).

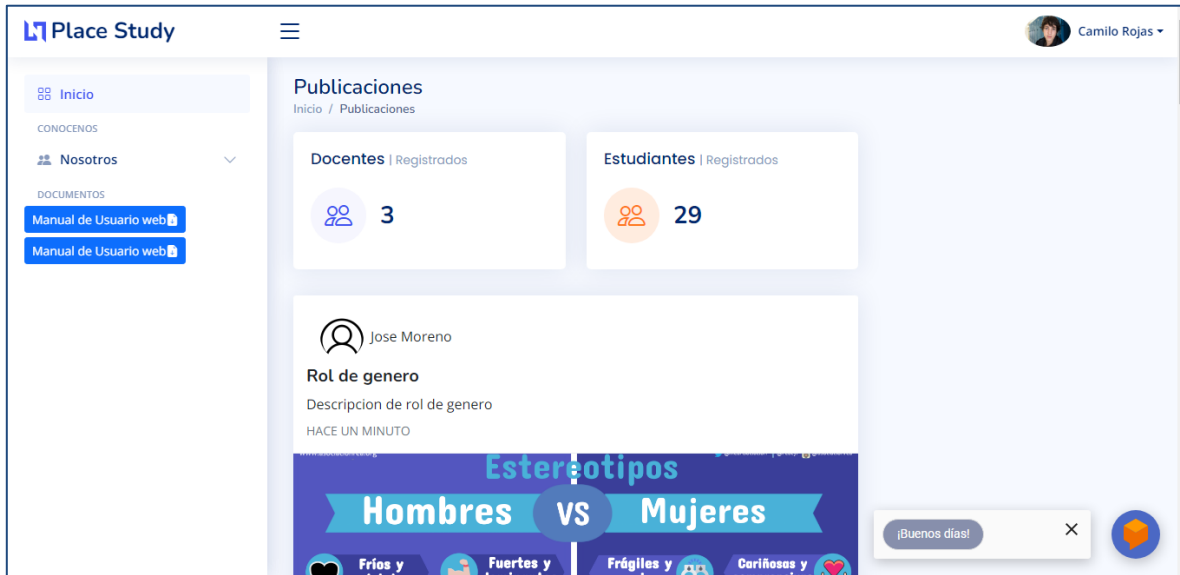
Fuente 18: Autor

Vista principal

En esta vista se muestra al usuario de rol estudiante, justo después de iniciar sesión la cual se divide en:

- Menú lateral izquierdo, contiene secciones como inicio, Nosotros donde se encuentra la información del equipo de trabajo.
- Documentos donde se puede descargar el manual de usuario.
- Sección publicaciones
- Sección del chatbot
- Sección de Perfil

Figura 15: Vista principal estudiante



Fuente 19: Autor

Publicaciones

En esta sección se puede ver el listado de publicaciones desde la más reciente hasta la mas antigua, reaccionar a una publicación bien sea por un me gusta o comentario y descargar el material que tiene cada publicación.

Figura 16: Publicaciones



Fuente 20: Autor

Perfil

En esta sección se mostrará los datos del usuario y también los que se pueden actualizar.

Figura 17: Perfil de usuario

Perfil
Inicio / Perfil

Camilo Rojas
Estudiante

Vista General Editar Perfil Cambiar Contraseña

Datos de perfil

Nombres	Camilo
Apellidos	Rojas
Usuario	camilo
Correo	camilo0254@gmail.com
Fecha de Nacimiento	2005-05-20
Colegio	Colegio de Boyacá
Docente	Jose Moreno

Fuente 21: Autor

Editar Perfil

En esta vista el usuario podrá editar los campos permitidos

Figura 18: Editar perfil usuario

Perfil
Inicio / Perfil

Camilo Rojas
Estudiante

Vista General Editar Perfil Cambiar Contraseña

Foto de perfil

Nombres Camilo

Apellidos Rojas

Usuario camilo

Correo camilo0254@gmail.com

Fecha de Nacimiento 2005-05-20

Fuente 22: Autor

Cambiar contraseña

En esta sección el usuario podrá cambiar contraseña

Figura 19: Cambiar contraseña del usuario

The screenshot shows a web interface for a user profile. On the left, there is a profile card for 'Camilo Rojas', a student, with a circular profile picture. The main area is titled 'Perfil' and has a breadcrumb 'Inicio / Perfil'. It contains three tabs: 'Vista General', 'Editar Perfil', and 'Cambiar Contraseña', with the last one being active. The 'Cambiar Contraseña' form includes three input fields: 'Contraseña actual', 'Nueva contraseña', and 'Confirmación de contraseña'. A blue button labeled 'Cambiar contraseña' is positioned at the bottom right of the form.

Fuente 23: Autor

Vista Docente

En esta vista el docente tendrá un menú lateral diferente al del estudiante pues el podrá crear publicaciones, editarlas y eliminarlas.

Figura 20: Vista de docente



Fuente 24: Autor

Crear Publicación

En esta vista el docente podrá crear una publicación con los siguientes campos permitidos:

- a) Nombre
- b) Descripción
- c) Imagen
- d) Material o Documento wordx, pdf,ppt.
- e) Enlace a un material

Figura 21: Crear publicación



El formulario, titulado "Creación de publicaciones", contiene los siguientes campos:

- Título:** Un campo de texto con el placeholder "Ingrese el título de la publicación".
- Descripción:** Un área de texto grande para la descripción.
- Imagen:** Incluye un botón "Seleccionar archivo", un campo de texto que muestra "Ninguno archivo selec.", y un botón "Subir". Debajo hay un placeholder con un icono de imagen y el texto "no imagen".
- Material de estudio:** Incluye un botón "Seleccionar archivo" y un campo de texto que muestra "Ninguno archivo selec."

Fuente 25: Autor

Vista Administrador

En esta vista el administrador tendrá un menú lateral propio, donde tendrá el crear usuario, listar, eliminar, actualizar.

Figura 22: Vista administrador



Fuente 26: Autor

Crear Usuario

En esta vista el administrador podrá llenar los datos necesarios para crear un usuario

Figura 23: Crear usuario

Creación de usuarios
Aquí podrá crear una cuenta de usuario.

Nombres	Apellidos
Ingrese los nombres	Ingrese los apellidos
Correo	Rol
Ingresa un correo, ejmp: pepito@g	
Contraseña	Confirmación de contraseña
Ingresa una contraseña	Ingresa nuevamente la contraseña
Usuario	Fecha de nacimiento
Ingresa un usuario, ejmp: Pepito89	dd/mm/aaaa
Colegio	Docente
☐ Hanilitar ingreso a la plataforma	
☐ Aceptar terminos y condiciones	

Fuente 27: Autor

Listar Usuarios

En esta vista el administrador podrá ver todos los usuarios existentes con los datos correspondientes.

Figura 24: Listar usuarios

Buscar...						
Nombre ↑↓	Apellido	Colegio	Docente	Rol	Estado	Opciones
Rafael	Pinzón	No tengo colegio		Administrador	Activo	 
Erika	Rincon	Colegio de Boyacá		Docente	Activo	 
JUAN FELIPE	GARZON DUENAS	Colegio de Boyacá	Jose Moreno	Estudiante	Activo	 
Maria	Melina	Colegio de		Docente	Activo	

Fuente 28: Autor

6.7. Fase 5. Pruebas

Se planifico un encuentro presencial con los estudiantes del Colegio de Boyacá, donde pudieron interactuar con la plataforma web y el chatbot. Siguiendo un plan de actividades para esa interacción.

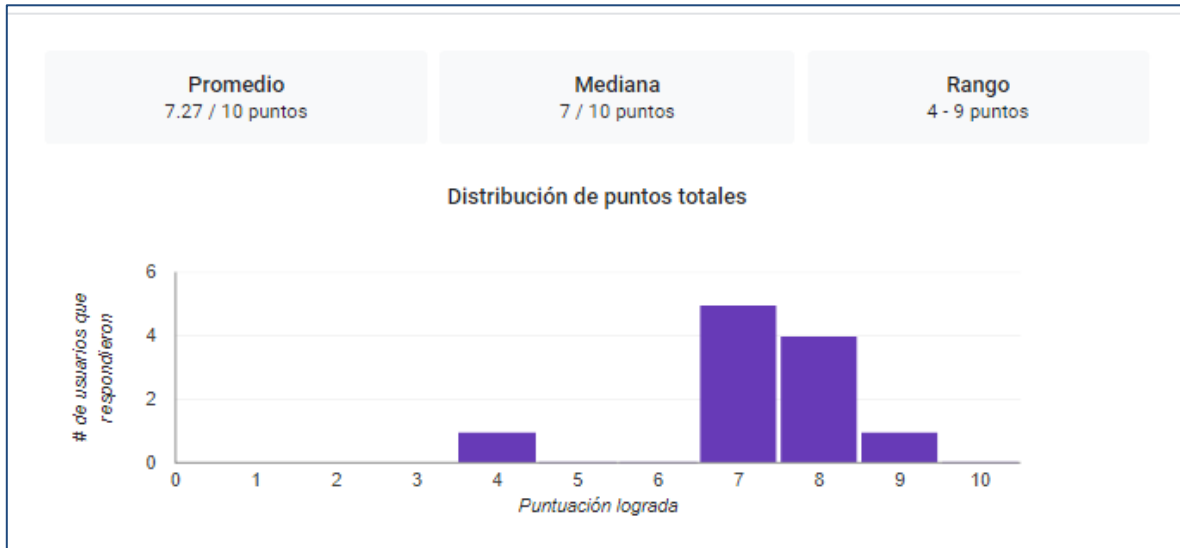
Ver Anexo 8: Documento planeamiento de pruebas

Posteriormente se aplicó a los estudiantes del Colegio de Boyacá un formulario con 10 preguntas de competencias ciudadanas y 5 de la experiencia de usuario en las plataformas, lo cual nos arrojó la siguiente estadística:

6.7.1. Preguntas Incorrectas

En la siguiente imagen se muestra una retroalimentación sobre las preguntas incorrectas más frecuentes, lo cual nos permite ver que los estudiantes que están sobre las diez preguntas de competencias ciudadanas, es de un promedio de siete respuestas correctas, con un intervalo de 4 a 9 puntos.

Figura 25: Puntuación estudiantes



Fuente 29: Autor

En la siguiente imagen se evidencia en cuales preguntas suelen fallar con frecuencia los estudiantes al momento de responder el quiz, así mismo se puede evidenciar que en la pregunta número 6, solo tres estudiantes de once respondieron correctamente la pregunta, dejando a más de 50% de los estudiantes con respuestas incorrectas.

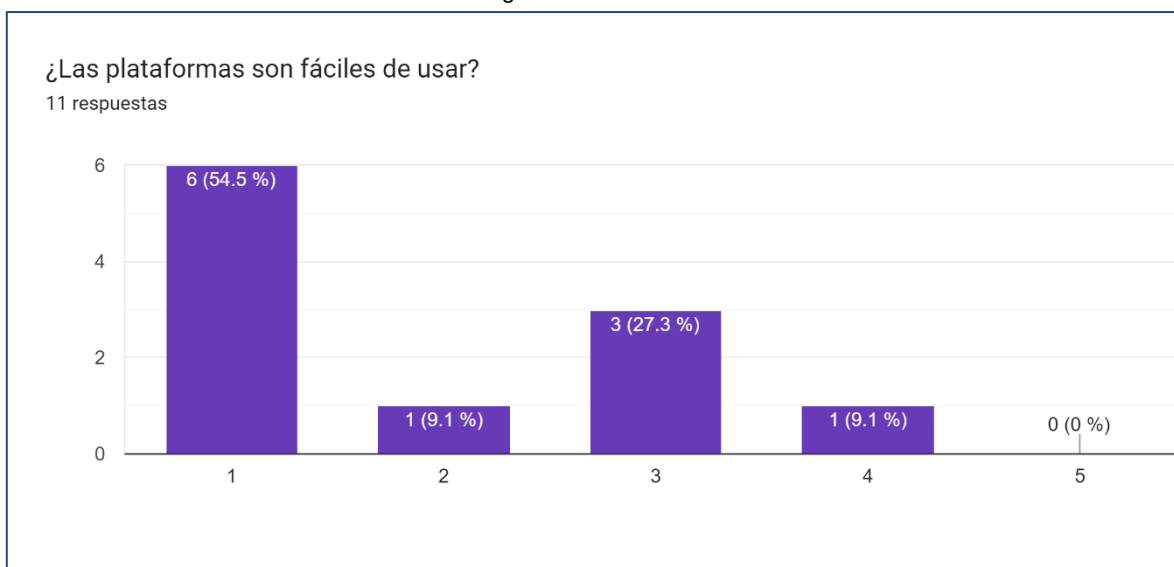
Figura 26: Preguntas incorrectas

Preguntas con respuestas incorrectas más frecuentes ?	
Pregunta	Respuestas correctas
6. Durante las épocas de lluvias, en muchas zonas rurales de Colombia se inundan escuelas y se interrumpen los caminos para llegar a estas. ¿Cuál de las siguientes opciones vulnera más claramente el derecho a la educación?	3/11
10. Se dice que una Constitución es la ley de leyes, la fuente de toda la jurisprudencia en un Estado de derecho. Por esta razón, cada una de las normas que se expidan debe ajustarse a los principios y mandatos constitucionales. En consonancia con lo anterior, una Constitución sirve principalmente para	4/11

Fuente 30: Google form

En la siguiente imagen se califica de 1 a 5 donde 1 es buena y 5 mala, se puede evidenciar que las plataformas cumplen con más del 50% de la usabilidad.

Figura 27: usabilidad



Fuente 31: google form

7. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En conclusión, la identificación de respuestas más incorrectas que los estudiantes respondieron en Google form, explicadas en la fase de prueba, se puede evidenciar una falencia de conocimiento en temas de competencias ciudadanas, por lo tanto, se necesita mejorar el chatbot.

De acuerdo con lo que se ha explicado, se puede evidenciar que se realizó la implementación del software con los estudiantes del Colegio de Boyacá teniendo un resultado satisfactorio en el acceso a la interacción del chatbot y la usabilidad del software.

Finalmente, para lograr alcanzar los objetivos se tuvieron que reformar los requerimientos varias veces, adaptarnos a los tiempos de entrega por lo tanto fue difícil llegar a probar el software, pero finalmente se logró.

8. Referencias

- [1 ICFES(2020), «Resultados saber 11 clasificado por planteles,» 2020. [En línea].
] Available: <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/clasificacionPlanteles.jsf#No-back-button>. [Último acceso: 26 11 2020].
- [2 Colciencias, Gobernación de Boyacá, & Observatorio Colombiano de Ciencia y
] Tecnología, «Minciencias,» 2020. [En línea]. Available: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcti-boyaca.pdf>. [Último acceso: 30 11 2020].
- [3 «CHATCOMPOSE,» 2020. [En línea]. Available:
] <https://www.chatcompose.com/chatbots-educacion.html>. [Último acceso: 26 11 2020].
- [4 L. A. Díaz Salazar, L. A. González Aguirre y S. M. Vásquez Larios, «Repositorio
] UNAD,» 2019. [En línea]. Available: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/31199/ldiazsal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Último acceso: 26 11 2020].
- [5 M. L. Pérez Cervantes y A. F. Saker, «Importancia del uso de las plataformas virtuales
] en la formación superior para favoreces el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena,Colombia,» *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, vol. I, p. 156, 2013.
- [6 C. DRUMOND, «Atlassian,» [En línea]. Available:
] <https://www.atlassian.com/es/agile/scrum#:~:text=Scrum%20est%C3%A1%20estructurado%20para%20ayudar,pueda%20aprender%20y%20mejorar%20constantemente..>
- [7 A. VISUS, «esic,» 10 2020. [En línea]. Available:
] <https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/para-que-sirve-python#:~:text=El%20lenguaje%20de%20programaci%C3%B3n%20Python,aplicaciones%20empresariales%20fiabiles%20y%20escalables..>
- [8 C. Simões, «OITDO,» 06 07 2021. [En línea]. Available: <https://www.itdo.com/blog/que-es-typescript-y-por-que-utilizarlo/#:~:text=El%20c%C3%B3digo%20de%20TypeScript%20es,base%20de%20c>

%C3%B3digo%20de%20Javascript..

[9 S. BEDU, «BEDU,» 23 10 2020. [En línea]. Available:
] <https://bedu.org/blog/tecnologia/3-razones-para-usar-el-framework-django>.

[1 D. Galán, «NTTDATA,» 11 03 2020. [En línea]. Available:
0] <https://ifgeekthen.nttdata.com/es/que-es-angularjs-y-por-que-deberias-usarlo>.

[1 d. herramienta, «Digital Herramienta,» [En línea]. Available:
1] <https://digitalherramienta.com/dialogflow/>.

[1 R. Pressman, Ingeniería del Software. Un enfoque práctico, USA: McGraw-Hill, 2010.

2]

[1

3]

9. ANEXOS

Anexo 1. Documento levantamiento de requerimientos



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A

Especificación de requisitos de software

Plataforma web para interconexión con chatbot en
el proceso de enseñanza – aprendizaje de
competencias ciudadanas

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
12/04/2021		Cipamocha Lizeth	

Documento validado por las partes en fecha:

Por la institución educativa	Por la universidad
Colegio de Boyacá	Universidad Santo Tomas – Seccional Tunja Jurado de sustentación

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	45
CONTENIDO	46
1 INTRODUCCIÓN	48
1.1 PROPÓSITO	48
1.2 ALCANCE	48
1.3 PERSONAL INVOLUCRADO	48
1.4 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	48
1.5 REFERENCIAS	49
1.6 RESUMEN	49
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	49
2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	49
2.2 FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO	50
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	16
2.4 RESTRICCIONES	52
2.5 DEPENDENCIAS	52
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	52
3.1 REQUISITOS COMUNES DE LAS INTERFACES	59
3.1.1 INTERFACES DE USUARIO	59
3.1.2 INTERFACES DE HARDWARE	59
3.1.3 INTERFACES DE SOFTWARE	59
3.1.4 INTERFACES DE COMUNICACIÓN	59
3.2 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	59
3.2.1 REQUISITO FUNCIONAL 1	59
3.2.2 REQUISITO FUNCIONAL 2	59
3.2.3 REQUISITO FUNCIONAL 3	60
3.2.4 REQUISITO FUNCIONAL 4	60
3.2.5 REQUISITO FUNCIONAL 5	60
3.2.6 REQUISITO FUNCIONAL 6	61

3.3	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	62
3.3.1	REQUISITOS DE RENDIMIENTO	62
3.3.2	SEGURIDAD	62
3.3.3	FIABILIDAD	62
3.3.4	DISPONIBILIDAD	62
3.3.5	MANTENIBILIDAD	62

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) y diseño para la creación de la plataforma web Place Study Con interconexión a un chatbot para el aprendizaje de competencias ciudadanas, dirigida a estudiantes de educación media. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de una plataforma web que permitirá el acceso e interacción con un chatbot y así mismo gestionar el contenido a publicar. Éste será utilizado por estudiantes, profesores e invitados.

1.2 Alcance

El presente documento describe en forma detallada los requerimientos relacionados con el desarrollo de la “la plataforma web para interconexión con chatbot en el proceso de enseñanza – aprendizaje de competencias ciudadanas”, determinando para ello las funcionalidades requeridas en la aplicación a desarrollar, así como las necesidades y restricciones que se deberán tener en cuenta durante el ciclo de vida del proyecto.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Lizeth Natalia Cipamocha Cárdenas
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Ingeniería de Sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de la plataforma WEB
Información de contacto	lizeth.cipamocha@usantoto.edu.co

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que interactúa con el chatbot
WEB-I	Plataforma web para interconexión con chatbot y administración del contenido a publicar.
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos

1.5 Referencias

Titulo del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

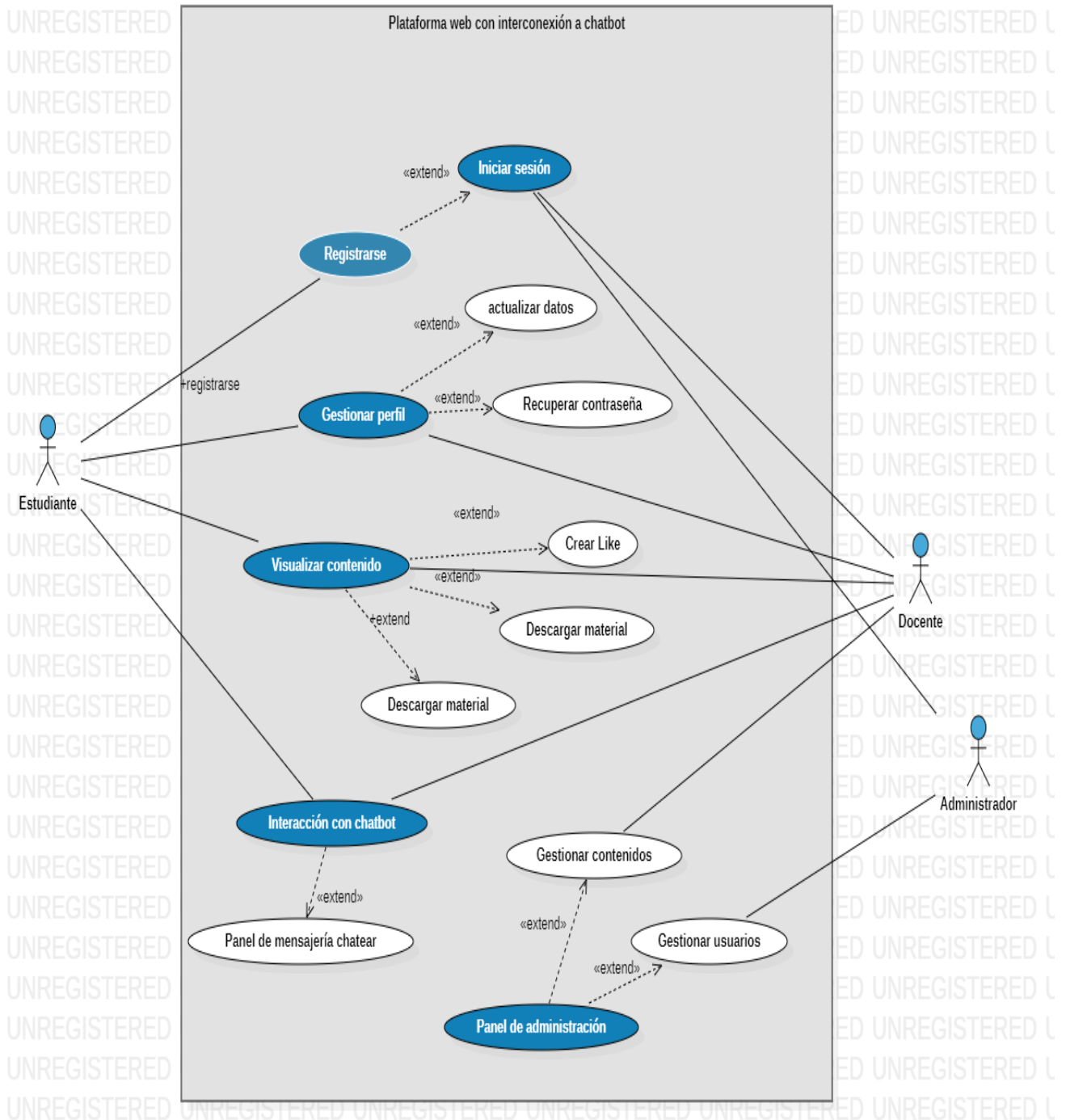
2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema WEB-I será un producto diseñado para trabajar en entornos web, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además brindará acceso al chatbot de competencias ciudadanas a los estudiantes, docentes y usuarios genéricos previamente registrados y validados.

2.2 Funcionalidad del producto

Figura 28 Caso de Uso



Fuente 32: Autor

2.3 Características de los usuarios

Tabla 6: Características del rol usuario

Rol 1	Administrador
Área/Dependencia	Administrador del sistema
Actividades	✓ Ingreso al panel de administración ✓ Creación de usuarios ✓ Actualizar usuarios ✓ Estado inactivo de usuarios ✓ Administrar la asignación de permisos para los demás perfiles de usuario. ✓ Ingresar a la plataforma web ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar perfil ✓ Recuperar contraseña

Fuente 33: Autor

Tabla 7: Características del rol docente

Rol 2	Docente
Área/Dependencia	Administrador del módulo de contenidos
Actividades	✓ Ingreso al panel de administración ✓ Crear Contenido ✓ Visualizar las publicaciones ✓ Actualizar las publicaciones ✓ Eliminar las publicaciones ✓ Aprobar el ingreso de los estudiantes por medio de correo electrónico ✓ Visualizar los reportes Log de conexión de los usuarios y creación de la cuenta ✓ Ingreso a la plataforma web ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar de perfil ✓ Recuperar contraseña

Fuente 34: Autor

Tabla 8: Características del usuario estudiante

Rol 3	Estudiante
Área/Dependencia	Externa
Actividades	✓ Registrarse en plataforma web ✓ Ingresar a la plataforma web ✓ Visualizar las publicaciones ✓ Interactuar con las publicaciones (Dar me gusta, comentar, descargar material) ✓ Interactuar con el chatbot ✓ Visualizar perfil ✓ Actualizar perfil ✓ Recuperar contraseña

Fuente 35: Autor

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio
- Lenguajes y tecnologías en uso: Python, Django, Django Rest Framework, Angular, TypeScript, HTML, CSS, Bootstrap
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

2.5 Dependencias

- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

3 Requisitos específicos

En la siguiente tabla se desplegará la información correspondiente a los requerimientos funcionales de la plataforma web.

ID	Requerimiento funcional	Prioridad
RF01	Autenticación de usuario	Alta
RF02	Registrar usuarios	Alta
RF03	Visualización de contenido sobre competencias ciudadanas	Alta
RF04	Interactuar con el chatbot	Alta
RF05	Gestión de perfil de usuario	Alta
RF06	Gestión del panel de administración	Alta
RF07	Gestión del panel de administración	Alta
RF08	Gestión del panel de administración	Alta

La columna de prioridad hace referencia a los requisitos funcionales que se desarrollarán en primer lugar porque están categorizados en alta, los que se desarrollarán en segundo lugar clasificados en prioridad media, y los que se desarrollarán al final con prioridad baja.

En las tablas que aparecen a continuación, se efectuará una descripción de cada uno de los requisitos funcionales a través de una ficha nemotécnica que permitirá establecer las características más importantes de cada uno de ellos, con el objetivo de documentar y facilitar la interpretación de su existencia.

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte de la plataforma web.
Descripción del requerimiento:	La plataforma web podrá ser usada por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios.
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte de la plataforma web
Descripción del requerimiento:	La plataforma web permitirá al usuario (estudiante) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, Apellido, Usuario, Fecha de nacimiento, Colegio, Docente, E-mail y Password.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Visualización de publicaciones sobre competencias ciudadanas
Características:	La plataforma web ofrecerá al usuario información sobre competencias ciudadanas a través de las publicaciones de las mismas.
Descripción del requerimiento:	<u>Visualización de contenido:</u> Muestra una imagen ilustrativa sobre un contenido en específico de competencias ciudadanas más una descripción de la misma. Permitiendo al usuario, reaccionar y comentar la publicación.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Interactuar con el chatbot
Características:	La plataforma web ofrecerá al usuario, la oportunidad de interactuar con un chatbot a través de un panel de mensajería.
Descripción del requerimiento:	Consultar respuestas sobre competencias ciudadanas: El chatbot intercambia información con el usuario sobre competencias ciudadanas, construyendo una conversación.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Gestión de perfil de usuario
Características:	Permite gestionar la información de perfil.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al administrador, docente, estudiantes y visualizar, modificar los datos personales, actualizar y recuperar contraseña
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Gestión del panel de administración
Características:	Permite gestionar información referente a la plataforma web
Descripción del requerimiento:	Contenido: Permite al docente una vez que haya accedido con su cuenta al panel de administración podrá crear un contenido y suministrar información relevante al mismo, visualizar, actualizar y eliminar contenido.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Gestión del panel de administración
Características:	Permite gestionar los usuarios
Descripción del requerimiento:	Usuarios: El administrador una vez que haya accedido con su cuenta al panel de administración podrá crear usuarios y darle los permisos de acceso a los módulos del sistema según corresponda, visualizar, actualizar y eliminar usuarios.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Gestión del panel de administración
Características:	Permite gestionar los colegios.
Descripción del requerimiento:	Colegios: El administrador una vez que haya accedido con su cuenta al panel de administración podrá crear, visualizar, actualizar y eliminar colegios.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimientos No Funcionales

Son aquellos requerimientos que el sistema debe cumplir, pero no describen el funcionamiento o comportamiento del mismo, corresponde a los atributos de calidad que debe atender de acuerdo con las necesidades indicadas por parte del Colegio Boyacá, en la siguiente tabla se indican los correspondientes de la plataforma web. Se identifican por las siglas RNF y un número consecutivo.

ID	Requerimiento no funcional	Riesgo	Prioridad
RNF01	Usabilidad	Crítico	Alta
RNF02	Rendimiento	Crítico	Alta
RNF03	Seguridad	Crítico	Alta
RNF04	Disponibilidad	Crítico	Alta
RNF05	Mantenibilidad	Crítico	Alta
RNF06	Fiabilidad	Marginal	Alta

En las tablas que siguen a continuación, se describen cada uno de los requerimientos no funcionales identificados para el sistema

Identificador:	Nombre:	Prioridad de desarrollo:
RNF01	Usabilidad	Alta
Descripción:		

Debido a que es una plataforma web que debe ser accesible desde cualquier parte, se considera un diseño basado en web. La interfaz gráfica y formularios que se utilicen deben ser intuitivos para el usuario, se deberá abrir con los navegadores comunes.

Identificador:	Nombre:	Prioridad de desarrollo:
RNF02	Rendimiento	Alta
Descripción:		
Garantizar a los usuarios, el acceso a la información de forma simultánea.		

Identificador:	Nombre:	Prioridad de desarrollo:
RNF04	Disponibilidad	Alta
Descripción:		
La plataforma web debe estar disponible el 100% del tiempo, debido a que en cualquier momento los usuarios deseen ingresar a la plataforma web. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre el usuario y el chatbot.		

Identificador:	Nombre:	Prioridad de desarrollo:
RNF05	Mantenibilidad	Alta
Descripción:		
El sistema deberá ser desarrollado por medio del modelo vista plantilla, esto con el fin de poder hacer actualizaciones, tener un control de cambios adecuados, corregir fallos, mejorar su rendimiento y facilitar cualquier tipo de cambio que se necesite hacer.		

Identificador:	Nombre:	Prioridad de desarrollo:
RNF06	Fiabilidad	Alta
Descripción:		
Se deberán implementar reglamentos para que la plataforma web presenta el número mínimo de errores durante su operación y evitar que los usuarios no puedan acceder e interactuar con el chatbot.		

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **Autenticación de Usuarios:** los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
 - ✓ El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Registrar Usuarios:** El sistema permitirá al usuario (estudiante, docente y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, Apellido, Usuario, Fecha de nacimiento, Colegio, Docente, E-mail y Password.

- ✓ **Tipos de usuario:** El módulo de registro está diseñado para usuarios de tipo estudiante y general. Los cuales se guardarán como tipo **ESTUDIANTE E INVITADO** respectivamente. Puesto que la plataforma se creará con fin educativo, apuntando a usuarios de 10° y 11° grado. Por otro lado, los docentes serán ingresados por el administrador.
- ✓ **Validación de la cuenta del usuario:** Al momento de registrarse el usuario que pertenezca a un colegio deberá ser validado por el docente escogido para el ingreso a la plataforma por medio de un correo que llegará a ese docente. Por otro lado, el usuario que no tenga colegio deberá ser validado por el administrador.
- ✓ **Notificar al usuario:** El usuario independientemente de que pertenezca a un colegio o no, este será notificado por medio de correo electrónico con la aprobación de ingreso a la plataforma web.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Visualizar contenido:** La plataforma web ofrecerá a los usuarios de tipo docente y estudiante la visualización e interacción de los diferentes contenidos del colegio al cual pertenezcan referentes a los temas de competencias ciudadanas.
 - ✓ **Reaccionar al contenido:** Los usuarios podrán reaccionar a los contenidos dejando un “Like”.
 - ✓ **Comentar contenido:** Permite a los estudiantes y docentes reaccionar a los contenidos creando un comentario.
 - ✓ **Descargar Material:** Permite a los estudiantes y docentes descargar los el archivo adjunto a una publicación.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Integración con el chatbot:** Los estudiantes, usuarios generales y docentes podrán acceder al chatbot a través de una interfaz de mensajería, formando una conversación sobre competencias ciudadanas.

3.2.5 Requisito funcional 5

- **Gestión de perfil de usuario:** Los usuarios podrán actualizar los datos de perfil según el tipo de usuario al que pertenezcan.
 - ✓ **Estudiante:** Podrá actualizar foto(avatar), contraseña y su nombre de usuario(username). Estos usuarios solo se les deja cambiar estos datos debido a que son estudiantes, los cuales están bajo la

supervisión de un docente, y si estos modifican su nombre, apellidos u otros datos importantes, el docente no podrá identificarlos con claridad.

- ✓ **Docente:** Podrá actualizar todos los datos de su perfil.
- ✓ **Administrador:** Podrá actualizar todos los datos de su perfil.
- ✓ **Recuperar contraseña:** El usuario deberá ingresar el correo que se encuentra registrado en la BD con la cuenta de este, para que el sistema le envíe un correo en el cual se enviará la información correspondiente para recuperar la contraseña.

Cuando le llegue el correo al usuario este podrá dar click en el botón que dice recuperar contraseña y este lo llevara a otra pantalla en la cual debe ingresar contraseña nueva y confirmación de contraseña nueva.

Cuando el usuario haga el paso anterior, la contraseña se actualizará en la BD y este ya podrá iniciar sesión con la contraseña nueva.

3.2.6 Requisito funcional 6

- **Gestión del panel de administración:**

- ✓ **Crear Contenido:** Permite al docente una vez que haya accedido al panel de administración, crear un contenido con información sobre competencias ciudadanas.
- ✓ **Actualizar contenido:** El docente podrá actualizar la información de un contenido.
- ✓ **Eliminar contenido:** El docente podrá eliminar un contenido cuando así lo desee.

3.2.7 Requisito funcional 7

- **Gestión del panel de administración:**

- ✓ **Crear Usuarios:** Permite al administrador una vez que haya accedido al panel de administración, crear cualquier tipo de usuario y además asignarle los permisos correspondientes.
- ✓ **Actualizar información:** El administrador podrá actualizar la información de cualquier tipo de usuario.

- ✓ **Eliminar usuario:** El administrador podrá eliminar un usuario definitivamente si así se requiere o desactivar el acceso a la plataforma web.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- ✓ Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

3.3.2 Seguridad

- ✓ Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- ✓ Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean información personal, archivos y contraseñas.

3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla

3.3.4 Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes.

3.3.5 Mantenibilidad

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible

Anexo 2. Reunión de levantamiento de requerimientos

<https://drive.google.com/file/d/1qYwcFGMk0DmtWD3sYh5gS3BHKhJiNOj8/view?usp=sharing>

Anexo 3. Documento de propuesta de herramientas



PLATAFORMA WEB PARA INTERCONEXIÓN CON CHATBOT EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS CIUDADANAS

PROPONENTE(S)

Lizeth Natalia Cipamocha Cárdenas

Cc.1049652914

2251181

DIRECTORES

Luis Fernando Castellanos Guarín

Henry Alfonso Guio

Tunja

08 de febrero de 2021

9.1.1.1.1 PROPUESTA DE USO DE HERRAMIENTAS

Para la realización de este proyecto se usarán las siguientes herramientas escritas en el orden de uso que se piensa aplicar.

Base de datos

1. Postgres

Lenguaje de programación backend

2. Python

Framework para back-end

3. Django

Lenguaje de programación front-end

4. TypeScript

Framework para front-end

5. Angular

Anexo 4. Reunión validación de herramientas

<https://drive.google.com/file/d/1qbAdRleOI7XrN1dk0KAesxwIOYWZMfSa/view?usp=sharing>

Anexo 5. Corrección de modelo de base de datos

<https://drive.google.com/file/d/1gvMJPidTaRYGrWDRFwZF-0Bqj9eQGgzl/view?usp=sharing>

Anexo 6. Reuniones de desarrollo backend

<https://drive.google.com/file/d/1gASQDqFmI3mBj9-rveFxOoZjiKvBrZfg/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1qygXoK1470jURE3sNf-IFf5iABoNbWVg/view?usp=sharing>

Anexo 7. Reuniones de desarrollo frontend

https://drive.google.com/file/d/1DYia_eQD3LoOUI1wFNh32XID3ecWy21i/view?usp=sharing

<https://docs.google.com/document/d/1sPHtyi4zQk9Dz1RFpZSVdKNU648x2lInIxToqKYBkxU/edit?usp=sharing>

Anexo 8. Documento de planeamiento de pruebas



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A

**PLANEACIÓN DE PRUEBAS DE USO DE LA PLATAFORMA WEB Y LA APP
MÓVIL PLACE STUDY**

María Fernanda Molina González

Erika Marcela Rincón Rico

Lizeth Natalia Cipamocha Cárdenas

Colegio de Boyacá

Grados 10° y 11°

Tunja

22 de septiembre 2022

CONTENIDO

Contenido

Introducción	3
1.	68
2.	68
3.	69
4.	69
4.1 Actividad 1: Proporcionar acceso	3
4.2 Actividad 2: Socialización del manual de usuario	3
4.3 Actividad 3: Registro de los estudiantes a la plataforma	3
4.4 Actividad 4: Ingreso de los estudiantes a la plataforma	4
4.5 Actividad 5: Interacción con el Chatbot “Santander Bot”	4
4.6 Actividad 6: Exploración de Publicaciones en la plataforma web	4
4.7 Actividad 7: Exploración de quiz en la aplicación móvil	4
4.8 Actividad 8: Exploración general de las plataformas	4
4.9 Actividad 9: Preguntas e Inquietudes	4
4.10 Actividad 10: Aplicación de un quiz en google form	4
5.	76
6.	76
7.	76

Introducción

Esta es una guía en la cual se describe las actividades a implementar para el plan de pruebas del chatbot “Santander Bot” desde las plataformas correspondientes (aplicación móvil y página web) siendo estas una versión beta que permite a los usuarios finales en este caso los estudiantes interactuar con el mismo.

1. Preparación del entorno

Previamente se ha realizado una solicitud de acceso a las instalaciones del Colegio de Boyacá donde se dará uso a una sala de sistemas que cuenta con N equipos de cómputo. De igual manera se hará entrega de un consentimiento informado a los padres de familia de los estudiantes que deseen participar en la prueba de software.

De acuerdo a lo anterior se hará el ingreso a la sala de cómputo a las 9:00 am el día 22 de septiembre de 2022, firmando una lista de asistencia y recolectar la autorización firmada por los padres de familia.

2. Presentación de los Integrantes(2min)

Se hará una presentación general de los integrantes, dando a conocer quiénes son y qué rol cumplen en el proyecto.

Evidencia

Figura 29: Evidencia de inicio de pruebas



Fuente 36: Autor

3. **Presentación del Proyecto(5min)**

Se pondrá en contexto a los estudiantes sobre el software creado, contando por qué y para que se desarrolló dando a conocer los objetivos que se quieren alcanzar.

4. **Explicación de las actividades a realizar (3 min)**

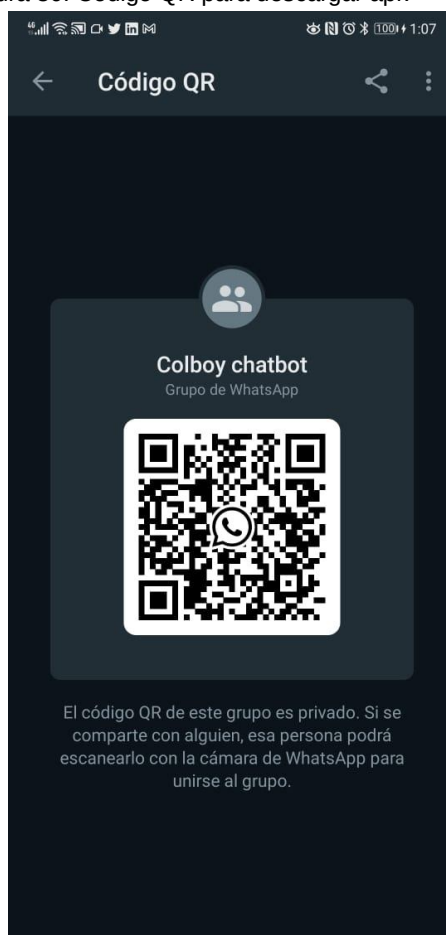
Se dará a conocer el orden de las actividades a realizar, el tiempo estimado, pedir consentimiento para tomar evidencia fotográfica.

9.1.2.4.1**Actividad 1: Proporcionar acceso (5 min)**

Se dará el dominio de la página web y se instalará la aplicación móvil en un número determinado de estudiantes.

Evidencia

Figura 30: Código QR para descargar apk



Fuente 37: Autor

9.1.3.4.2 Actividad 2: Socialización del manual de usuario (5 min)

Se realizará la presentación digital del manual de usuario de la plataforma web y de la aplicación móvil.

9.1.4.4.3 Actividad 3: Registro de los estudiantes a la plataforma (5min)

Después de socializar el manual de usuario se les indica a los estudiantes que deberán crear una cuenta dependiendo la aplicación que van a probar.

Evidencia

Figura 31: registro de un estudiante a la plataforma



Fuente 38: Autor

9.2. 4.4 Actividad 4: Ingreso de los estudiantes a la plataforma(2 min)

Los estudiantes deberán proporcionar correo y contraseña en el formulario de ingreso, después de haber recibido el correo de aceptación por parte del docente escogido.

Evidencia

Figura 32: Inicio de sesión por parte de los estudiantes



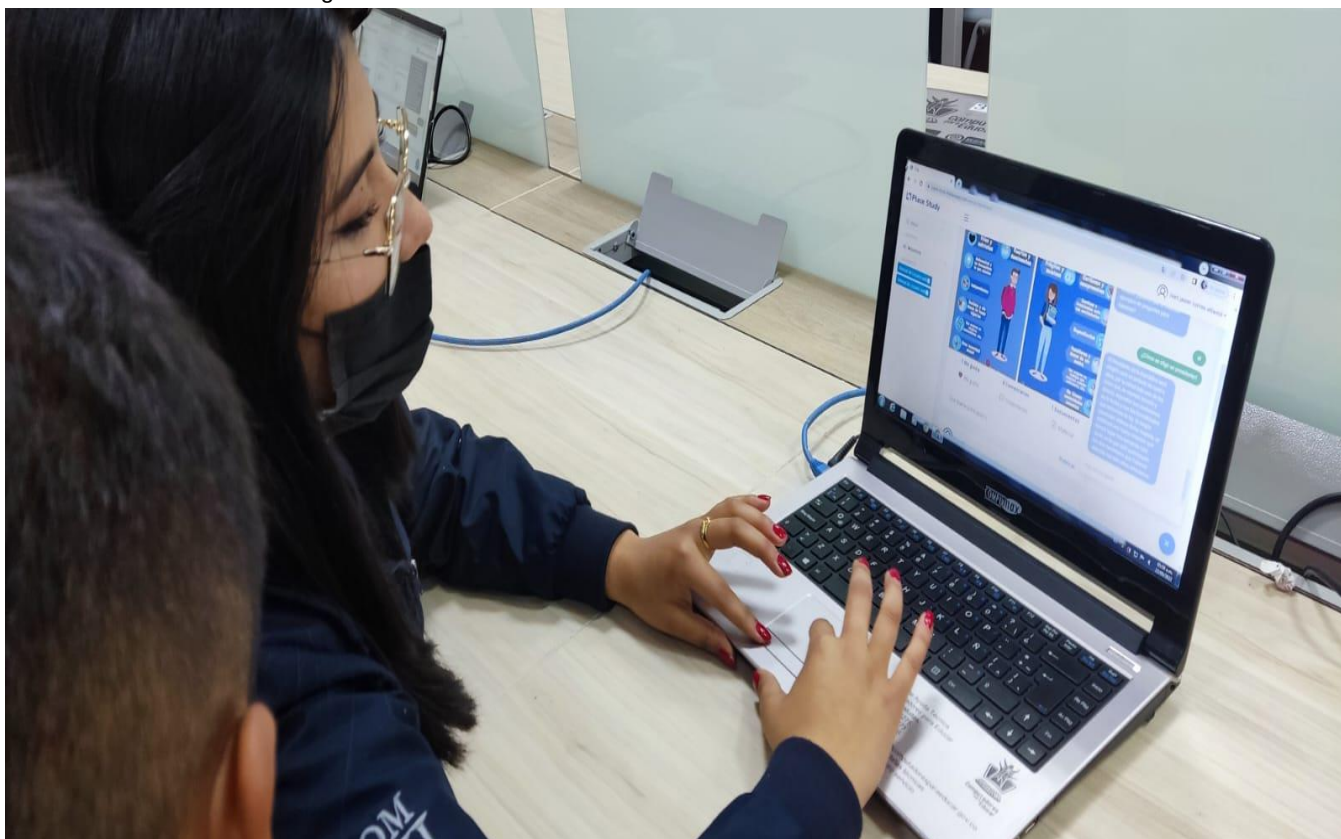
Fuente 39: Autor

10.4.5 Actividad 5: Interacción con el Chatbot “Santander Bot” (15 min)

En esta actividad los estudiantes podrán interactuar con el chatbot por medio de texto haciendo alusión a un chat de pregunta-respuesta.

Evidencia

Figura 33: Interacción de los estudiantes con el chatbot



Fuente 40: Autor

11.4.6 Actividad 6: Exploración de Publicaciones en la plataforma web (5 min)

Creación de publicaciones en donde los estudiantes podrán descargar documentos sobre competencias ciudadanas los cuales les servirá de base para interactuar con el chatbot posteriormente.

Evidencia

Figura 34: Interacción con las publicaciones



Fuente 41: Autor

12.4.7 Actividad 7: Exploración de quiz en la aplicación móvil (5 min)

Aplicación de quiz que consta de 10 preguntas sobre competencias ciudadanas, con retroalimentación y puntaje.

Evidencia

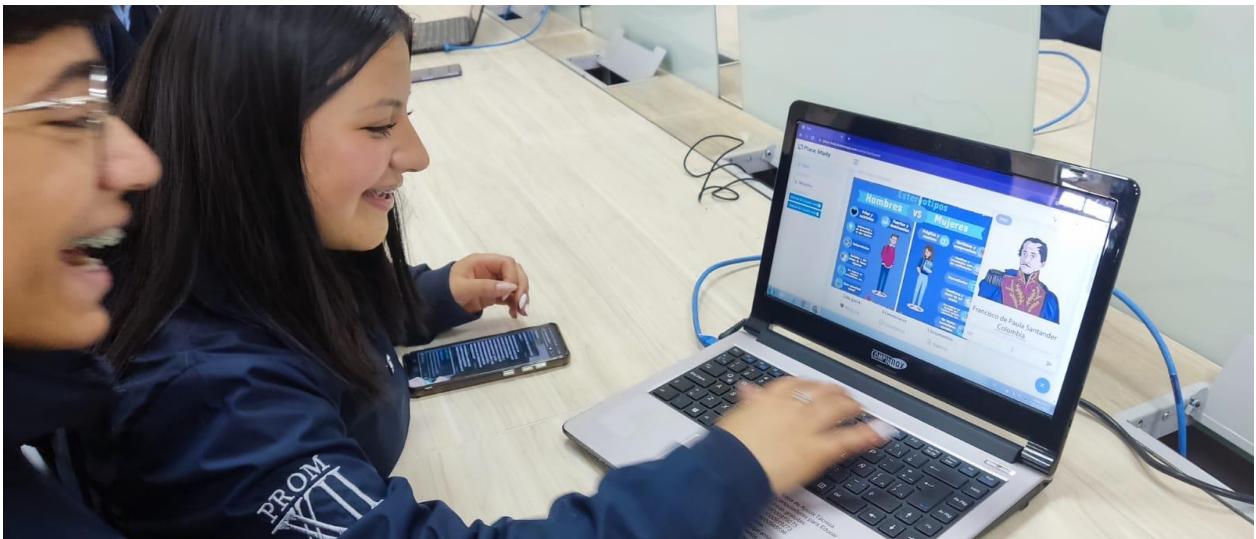


13.4.8 Actividad 8: Exploración general de las plataformas (5 min)

Se deja a los estudiantes que usen libremente las plataformas.

Evidencia

Figura 35: Exploración de la plataforma



Fuente 42: Autor

14.4.9 Actividad 9: Preguntas e Inquietudes (5 min)

Se les preguntará a los estudiantes si tienen dudas, sugerencias o inquietudes frente a lo presentado.

15.4.10 Actividad 10: Aplicación de un quiz en google form (5 min)

Desarrollo de un quiz formulario Google por parte de los estudiantes para evaluar los conocimientos adquiridos y la experiencia con las plataformas.

Evidencia



5. Conclusiones

- Se pudo implementar de forma satisfactoria las pruebas en el colegio de Boyacá, ya que los estudiantes pudieron explorar las aplicaciones.
- Se evidencia que los estudiantes carecen de conocimientos sobre competencias ciudadanas, lo cual se debe mejorar con el uso frecuente de la plataforma web y la aplicación móvil, así como el asistente virtual.

6. Anexos

Anexo 1: Evidencia fotográfica de la aplicación de las pruebas



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS		SEGUIMIENTO DE ASISTENCIA		
Código: GH-TU-F-003		Versión: 01	Emisión: 15 - 02 - 2010	Página 1 de 3
TEMA:		FECHA: 22 / 09 / 2022		
RESPONSABLE: Henry Alfonso Guío Avila				
No	NOMBRE Y APELLIDOS	COLEGIO	GRADO	FIRMA
1	Javier Torres	colegio De Boyaca	11-02	Javier T
2	Alejandra Cuentes	Colegio de Boyaca	11-02	Alejandra C
3	Juan Boyaca	Colegio de Boyaca	11-02	Juan Boyaca
4	Katerin Hernandez	Colegio de Boyaca	11-02	Katerin Hernandez
5	Andrés Paez	Colegio de Boyaca	11-02	Andrés Paez
6	Sebastian Diaz	Colegio de Boyaca	11-02	Sebastian Diaz
7	Juan Alejandro Ibañez Sánchez	Colegio de Boyaca	11-02	Alejandro I.
8	Karenn Julieth Arias Caro	Colegio de Boyaca	11-02	Karenn Arias.
9	Densi Valentina Carcabado Paez	Colegio De Boyaca	11-02	Densi Valentina
10	Camila Rojas Carrillo	colegio de Boyaca	11-02	Camila
11	Juan David Reina Mesa	Colegio de Boyaca	11-02	Juan David
12	Miguel Angel Martinez Paez	colegio de Boyaca	11-02	Miguel
13	Valentina Alido Camacho	colegio de Boyaca	11-02	Valentina
14	Santiago Ramirez	colegio de Boyaca	11-02	Santiago Cruz R.
15	Maria Simona Amado	Colegio de Boyaca	11-02	Maria Simona
16	Paula Andrea Barahona Alvarado	Colegio de Boyaca	11-02	Paula Barahona

Place Study

Plataforma web

Manual de Usuario



Contenido

<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>79</u>
<u>ACCESO AL SITIO</u>	<u>80</u>
<u>INICIO DE SESIÓN.....</u>	<u>80</u>
<u>REGISTRO.....</u>	<u>81</u>
<u>PANTALLA INICIAL.....</u>	<u>84</u>
<u>PERFIL.....</u>	<u>86</u>
<u>ACCEDER AL CHATBOT</u>	<u>88</u>

16. Introducción

Place Study te permitirá interactuar con un chatbot sobre competencias ciudadanas de forma sencilla mediante un panel de mensajería.

Esta plataforma web incluye todo lo necesario para el control de usuarios:

- Un panel de administración
- Validación de registro de usuarios por parte de los docentes o administradores

La plataforma web es intuitiva y fácil de usar ya que cuenta con un diseño basado en red social adaptándose así a la población de tipos de usuario requeridos. Para usarla es tan sencillo como llenar un formulario de inscripción, estar pendiente de la validación de ingreso la cual se notificará por medio de correo electrónico, ingresar con los datos registrados, disfrutar de los contenidos publicados e interactuar con el chatbot.

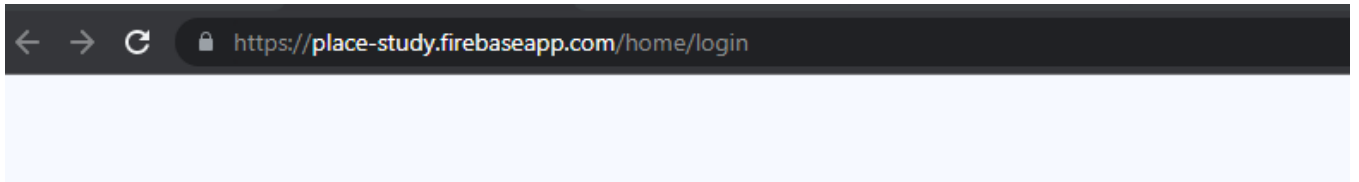
Además, **Place Study** se adapta a cualquier dispositivo (PCs, Tablets y Smartphones) sin necesidad de ningún paso extra.

17. Acceso al sitio

Para acceder a la plataforma web Place Study debes escribir en el navegador la siguiente dirección:

<https://place-study.firebaseio.com/>

Tal cual lo vemos en la siguiente imagen, la cual cargará la pantalla de inicio de sesión.



17.1. Inicio de sesión

El formulario de inicio de sesión, tiene dos campos para ingresar los siguientes datos:

- a) Email: example@gmail.com
- b) Contraseña: Lijsun785



Bienvenido a Place Study

Ingresa tu correo y contraseña para iniciar sesión

Correo

Contraseña



Iniciar sesión

[¿Has Olvidado tu contraseña?](#)

[¿No tienes una cuenta? Regístrate](#)

18. Registro

El formulario de registro, consta de 9 campos que son:

- a) Nombres:** Corresponde a los nombres del usuario
- b) Apellidos:** Corresponde a los apellidos de usuario
- c) Correo:** en este campo deberá ingresarse un correo válido ya que a ese se le enviará la notificación de acceso.
- d) Contraseña:** este campo deberá tener al menos una mayúscula, una minúscula, un número y ser mayor a 10 caracteres.
- e) Confirmación de contraseña:** en este campo se valida la contraseña anteriormente ingresada.

f) Usuario: este campo es para crear un nombre de usuario “nickName”, el cual servirá para identificarse dentro de la plataforma, deberá ser mayor a 5 caracteres.

g) Fecha de nacimiento: este campo deberá ser elegido como dato real.

h) Colegio: en este campo se debe seleccionar el colegio si es que el usuario a registrase, pertenece a uno.

i) Docente: en este se podrá ver los docentes que pertenecen al colegio elegido en el paso anterior.

j) Términos y condiciones: este campo comprueba que el usuario acepta nuestros términos y condiciones para usar la plataforma y será requerido al momento de crear una cuenta.

Después del proceso de creación de cuenta, se le enviará un correo al docente para que acepte el ingreso del estudiante a la plataforma, inmediatamente después a esta acción se enviará un correo al estudiante informándole que puede acceder a la plataforma.

Crea tu cuenta

Ingresar tus datos personales y crear una cuenta

Nombres

Apellidos

Correo

Contraseña

Confirmación de Contraseña

Usuario

Fecha de Nacimiento



Colegio

Docente

☐ Estoy de acuerdo y acepto los [terminos y condiciones](#)

Crear Cuenta

¿Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión](#)

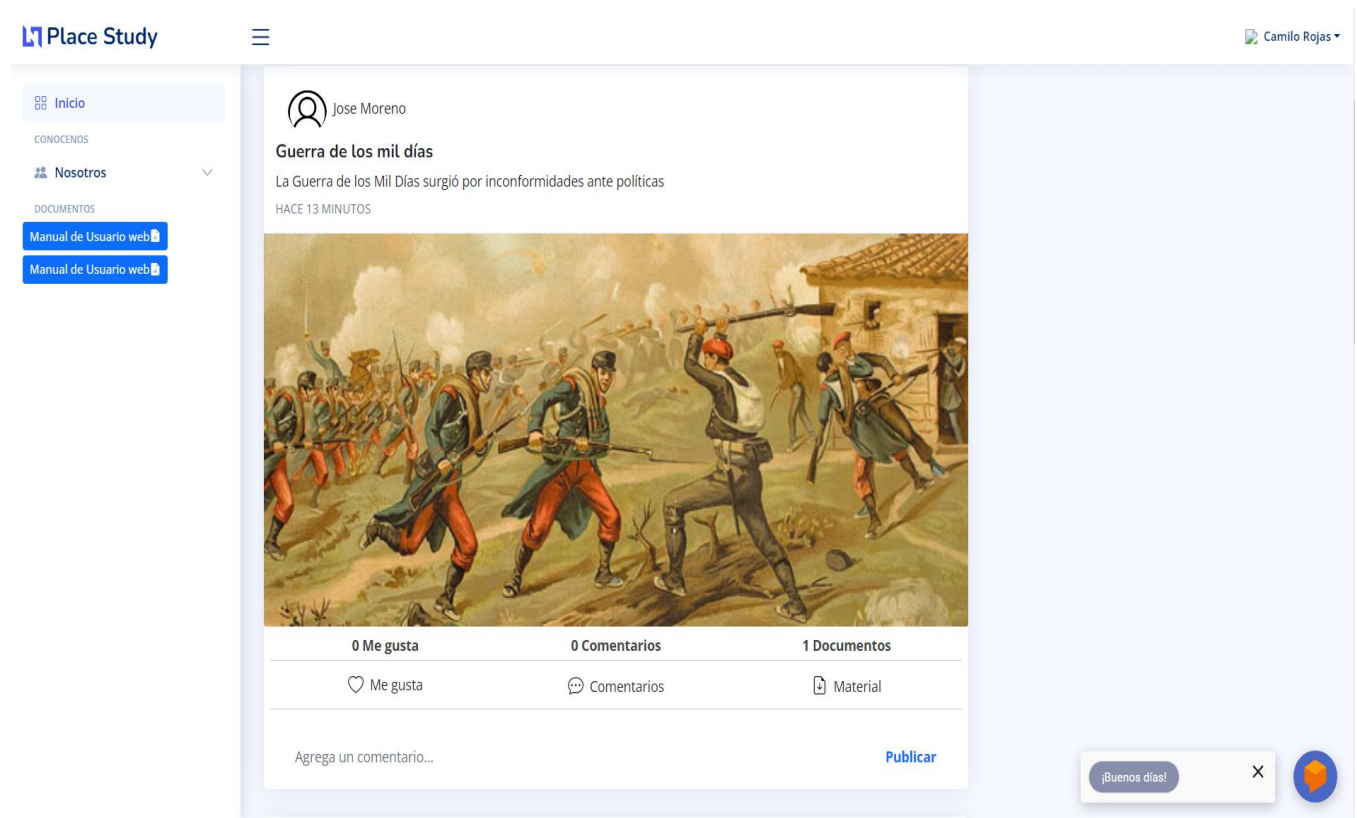
19. Pantalla inicial

Al momento de ingresar a la plataforma esta será la vista principal, se puede apreciar que hay un lateral izquierdo el cual tiene como opciones:

a) Inicio: que devuelve a la vista principal

b) Nosotros: que muestra una opción de quiénes somos, allí se puede conocer al equipo de trabajo.

c) Documentos: Donde se podrá descargar los archivos de manual de usuario de las plataformas.



En la parte central de la vista principal se encontrarán las publicaciones sobre temas de competencias ciudadanas también las siguientes funcionalidades:

a) Me gusta: permite al usuario reaccionar a una publicación.

b) Comentarios: permite al usuario listar los comentarios de una publicación si es que existen.

c)Material: permite al usuario acceder a documentos tipo Word, pdf o presentación power point sobre el tema de la publicación y así poder descargarlo

d) Publicar: permite al usuario crear un comentario.



Jose Moreno

Guerra de los mil días

La Guerra de los Mil Días surgió por inconformidades ante políticas

HACE 13 MINUTOS



0 Me gusta

0 Comentarios

1 Documentos

Me gusta

Comentarios

Material

Agrega un comentario...

Publicar

20. Perfil

En esta sección el usuario podrá ver sus datos y editarlos.

a) **Vista General:** permitirá al usuario ver la información de su cuenta.



 Camilo Rojas ▾

Perfil

[Inicio](#) / [Perfil](#)



Camilo Rojas
Estudiante

[Vista General](#) [Editar Perfil](#) [Cambiar Contraseña](#)

Datos de perfil

Nombres	Camilo
Apellidos	Rojas
Usuario	camilo
Correo	camilo0254@gmail.com
Fecha de Nacimiento	2005-05-20
Colegio	Colegio de Boyacá
Docente	Jose Moreno

b) Editar perfil: permitirá al usuario actualizar los datos de su cuenta permitidos, en el caso de ser un estudiante solo podrá editar el campo usuario y la foto de perfil

[Vista General](#) [Editar Perfil](#) [Cambiar Contraseña](#)

Foto de perfil





Nombres

Camilo

Apellidos

Rojas

Usuario

camilo

Correo

camilo0254@gmail.com

Fecha de Nacimiento

2005-05-20

Colegio

Colegio de Boyacá

[Guardar Cambios](#)

c) Cambiar contraseña: permitirá al usuario poder cambiar la contraseña de su cuenta.

[Vista General](#) [Editar Perfil](#) [Cambiar Contraseña](#)

Contraseña actual

Nueva contraseña

Confirmación de contraseña

[Cambiar contraseña](#)

21. Acceder al chatbot

El chatbot siempre se ubicará en la parte derecha de la pagina web y se podrá acceder desde cualquier sección de la página web.

