



# EDUCA +

## Creación de plataforma educativa para estudiantes de primaria en la ciudad de Tunja, Boyacá

### Información general

Este proyecto busca apoyar a los estudiantes en etapa escolar primaria (6 a 10 años) de la ciudad de Tunja, Boyacá, mediante la plataforma Educa+, donde podrán encontrar una asesoría en vivo para sus proyectos, tareas y demás deberes en las asignaturas de matemáticas, ciencias naturales e inglés. Asimismo, contarán con un amplio material disponible para las diferentes áreas de estudio dependiendo de su nivel académico, con la posibilidad de avanzar a su propio ritmo. Los servicios de Educa+ son de gran apoyo tanto para los estudiantes como los padres de familia, en especial en esta época de pandemia.

### El Producto

Un aplicativo Web que permita apoyar el aprendizaje de los estudiantes en etapa escolar primaria (6 a 10 años), y la enseñanza de los docentes, en la ciudad de Tunja, Boyacá.

### El proyecto

Se sigue el ciclo de vida básico de desarrollo de software con las siguientes etapas:

1. Análisis: Definición y análisis de requisitos.
2. Diseño: Clasificación de requisitos y organización arquitectónica del software.
3. Desarrollo: Llevar a cabo el plan de gestión del proyecto, codificación y depuración del software, documentación interna, externa y del usuario.
4. Puesta en marcha: Implementación de pruebas, entrenamiento y evaluación del software.
5. Entrega final: Formalizar la aceptación.



## Requerimientos

<id>F001	<Formulario de ingreso de datos>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	<i>Al momento del ingreso de datos el equipo de desarrollo debe de reunirse con la planta docente para poder alimentar la página web con información.</i>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>● Nombre de la materia.</li><li>● Temáticas de la materia.</li><li>● Curso.</li><li>● Nombre del profesor.</li><li>● Correo Electrónico del Profesor</li><li>● Número de contacto del Profesor</li><li>● Competencias.</li><li>● Actividades.</li></ul>
[Importancia]	<i>Alta, sin los datos no se puede proyectar el contenido de la plataforma web.</i>
[Prioridad]	<i>Alta</i>
Comentarios	<p><i>Es necesario mostrar los términos y condiciones de uso, de acuerdo con la Regulación General de Protección de Datos Personales (GDPR). El usuario debe aceptar dichos términos.</i></p> <p><i>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</i></p>



<id>F002	<Diseño responsive>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	La página web debe ser responsive, adaptándose a todo tipo de dispositivos (ordenadores de sobremesa, tablets o smartphones), así como a todos los tamaños de pantalla.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de dispositivos.</li></ul>
[Importancia]	Media, debido a que es fundamental que la página web sea atractiva, y fácil de usar para los visitantes.
[Prioridad]	Media
Comentarios	Tener en cuenta las futuras restricciones.



<b>&lt;id&gt;F003</b>	<b>&lt;Formulario de requerimientos de seguridad&gt;</b>
<b>[Versión]</b>	<b>&lt;1.0&gt;(&lt;14/05/2021&gt;)</b>
<b>[Dependencias]</b>	<b>&lt;Desarrollo&gt;</b>
<b>Descripción</b>	<i>De acuerdo con las exigencias para la seguridad de la página web, se maneja un algoritmo de cifrado. Habilitar páginas de registro, y de recuperación de contraseña. La recuperación de la contraseña se debe de hacer por la cuenta del correo electrónico. El login permite una autenticación externa como Google.</i>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico.</li></ul>
<b>[Importancia]</b>	<i>Alta, es una prioridad que la página web cuente con seguridad para evitar posibles ataques.</i>
<b>[Prioridad]</b>	<i>Alta</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Tener en cuenta las futuras restricciones.</i>



<id>F004	<Formulario de usabilidad>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	Para el diseño de la página web se utilizarán una paleta de colores pasteles (naranja, piel, amarillo).
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de color.</li> <li>• Tonalidad del color.</li> </ul>
[Importancia]	Media, debido a que es fundamental que la página web sea atractiva, y fácil de usar para los visitantes.
[Prioridad]	Media
Comentarios	<p>Tener en cuenta las futuras restricciones.</p> <p>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</p>

<id>F005	<Formulario de sesiones>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	Se tendrán en cuenta los siguientes tipos de sesiones (estudiantes, profesores, administrativos, visitantes). Se tendrá un aforo que aproximadamente será de 10.000 personas, donde se pueden tener activas 5000 sesiones durante 20 minutos.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de sesiones.</li> <li>• Tiempo por sesión.</li> <li>• Cuántas sesiones por unidad de tiempo.</li> </ul>
[Importancia]	Alta, es fundamental que se conozcan los tipos, y tiempos de sesiones que dispone el sistema.
[Prioridad]	Alta
Comentarios	<p>Tener en cuenta las futuras restricciones.</p> <p>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</p>



<id>F006	<Formulario de las funcionalidades del administrador>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	El administrador tiene la función de gestionar (agregar, editar, eliminar, y listar) a los docentes, estudiantes, y visitantes.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de sesión del administrador</li> </ul>
[Importancia]	Alta, es fundamental que se conozcan las funcionalidades de los administradores del sistema.
[Prioridad]	Alta
Comentarios	<p>Tener en cuenta las futuras restricciones.</p> <p>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</p>

<id>F007	<Formulario de las funcionalidades de los docentes>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	Los docentes tienen la función de listar, agregar, editar, y eliminar el contenido de sus materias, así como, listar y calificar a los estudiantes, y contactar con su acudiente. Además, cuentan con la opción del monitoreo de la línea del aprendizaje de los estudiantes.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de sesión de los docentes.</li> </ul>
[Importancia]	Alta, es fundamental que se conozcan las funcionalidades de los docentes en el sistema.
[Prioridad]	Alta
Comentarios	<p>Tener en cuenta las futuras restricciones.</p> <p>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</p>



<id>F008	<Formulario de las funcionalidades de los estudiantes>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Desarrollo>
Descripción	Los estudiantes tienen la función de realizar, editar, eliminar, y listar las diferentes entregas de las actividades propuestas por los docentes, también, contactar o solicitar una tutoría con el docente, y revisar el cronograma de actividades.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de sesión de los estudiantes.</li></ul>
[Importancia]	Alta, es fundamental que se conozcan las funcionalidades de los estudiantes en el sistema.
[Prioridad]	Alta
Comentarios	Tener en cuenta las futuras restricciones. Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io



<b>&lt;id&gt;F009</b>	<i>&lt;Formulario de las funcionalidades de los visitantes&gt;</i>
<b>[Versión]</b>	<i>&lt;1.0&gt;(&lt;14/05/2021&gt;)</i>
<b>[Dependencias]</b>	<i>&lt;Desarrollo&gt;</i>
<b>Descripción</b>	Los visitantes, cuentan con la posibilidad de visualizar la página principal, contactar a la entidad, y registrarse. Para contactar a la entidad, es necesario que el visitante suministre sus datos: nombres, apellidos, correo electrónico, documento, y acepte los términos para la protección de datos personales.
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nombres y apellidos..</i></li><li>• <i>Correo electrónico.</i></li><li>• <i>Documento.</i></li><li>• <i>Aceptar términos.</i></li></ul>
<b>[Importancia]</b>	<i>Alta, es fundamental que se conozcan las funcionalidades de los visitantes del sistema.</i>
<b>[Prioridad]</b>	<i>Alta</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Tener en cuenta las futuras restricciones.</i> <i>Respecto al diseño del wireframe para este formulario se realizó a mano y en relación con el Mockup se utilizó la herramienta Uizard.io</i>





<b>&lt;id&gt;F010</b>	<b>&lt;Diseño de diagrama Entidad Relación&gt;</b>
<b>[Versión]</b>	<b>&lt;1.0&gt;(&lt;14/05/2021&gt;)</b>
<b>[Dependencias]</b>	<b>&lt;Planeación&gt;</b>
<b>Descripción</b>	Diagrama de flujo en el cual se dan a conocer las diferentes entidades y cómo se relacionan estas dentro de este sistema.
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nombres de Entidades</i></li><li>• <i>Atributos</i></li><li>• <i>Relaciones</i></li></ul>
<b>[Importancia]</b>	<i>Alta, es fundamental que se conozcan como es el flujo del programa, sus diferentes entidades y relaciones.</i>
<b>[Prioridad]</b>	<i>Alta</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Tener en cuenta los atributos y tipos de relaciones. La herramienta para el diseño del diagrama es LucidChart.</i>



<id>F010	<Diseño de diagrama de Secuencia>
[Versión]	<1.0>(<14/05/2021>)
[Dependencias]	<Planeación>
Descripción	Diagrama de Secuencia en el cual se representa en forma detallada los diferentes casos de uso, se puede evidenciar cómo los objetos y componentes interactúan entre sí, para completar un proceso, así mismo comprender planificar y comprender la funcionalidad detallada.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actores</li> <li>• Secuencia</li> <li>• Línea de vida</li> <li>• Interacciones</li> </ul>
[Importancia]	Alta, es fundamental que se conozcan como es la línea de vida, procesos y objetos que coexisten simultáneamente.
[Prioridad]	Alta
Comentarios	Tener en cuenta los datos específicos. La herramienta para el diseño del diagrama es LucidChart.

## Actores del sistema

Actor	Funciones
Soporte	Es el encargado de manejar las relaciones entre el cliente y la plataforma.
Operación	Su función es gestionar, supervisar, y acompañar el proceso de la plataforma. Mantiene en función la plataforma, y corrige las posibles fallas de la plataforma, y su respectivo mantenimiento.
Desarrollo	Su propósito es crear, diseñar, y la plataforma virtual.
Financiero administrativo	Su objetivo es el manejo, y utilización de los recursos.