



PROYECTO DAW

CURSO 2023-24

NOELIA AGUADO OLMEDO
D.N.I.: 12391800-K

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE.....	4
3.1. Análisis de Contexto.....	4
3.2. Estado del arte.....	6
3.3. Análisis DAFO.....	9
4. ANÁLISIS DE REQUISITOS.....	10
4.1. Requisitos FUNCIONALES.....	10
4.2. Requisitos NO FUNCIONALES.....	18
5. DISEÑO.....	22
5.1. Diagrama FÍSICO DE RED.....	22
5.2. Diagrama ENTIDAD-RELACIÓN.....	23
5.3. Diagrama de CLASES.....	23
5.4. Diagrama de INTERFACES.....	24
5.5. Guía de estilo.....	46
6. PLANIFICACIÓN.....	48
6.1. Diagrama de Gantt.....	48
6.2. Definición de Recursos y Logística.....	48
7. IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO.....	48
7.1. Xampp.....	49
7.2. Motor de bases de datos.....	49
7.3. Frameworks seleccionados: BOOTSTRAP.....	50
8. PUESTA EN MARCHA/EXPLOTACIÓN.....	51
9. PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD.....	52
9.1. Casos de PRUEBA.....	52
10. PLAN DE EMPRESA.....	63
10.1. Objetivos generales del negocio.....	63
10.2. Estructura de la empresa.....	63
10.3. Presupuesto.....	63
11. CONCLUSIONES Y AMPLIACIÓN.....	65
12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.....	66
ANEXO I. Manual de Usuario.....	68
ANEXO II. Manual de Administrador.....	84

1. INTRODUCCIÓN

EducAguA es una página web que permite al usuario consultar diferentes contenidos relativos a la materia de Matemáticas a lo largo de las enseñanzas impartidas en Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.).

Para ello los usuarios se pueden dar de alta e ir seleccionando diferentes materiales que se ajusten a sus necesidades a lo largo de los diversos cursos. Cada uno de los materiales estarán clasificados en función del tipo de material de que se dispone, es decir si son documentos en formato pdf, word o interactivos, y el usuario podrá reforzar más los contenidos que requiera con cada uno de esos tipos de materiales, en función de cómo se vaya desarrollando su aprendizaje.

El informe PISA de los últimos años sitúa a España en no muy buena posición. PISA (Programme for International Student Assessment, Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) es una evaluación comparativa internacional, promovida por la OCDE y los países participantes.

PISA intenta responder a una necesidad común a todos los sistemas educativos: describir y explicar lo que los jóvenes de 15 años, que ejercerán en poco tiempo después sus derechos como ciudadanos, saben y saben hacer, aplicando sus conocimientos a una variedad de entornos y contextos, al final de su etapa educativa obligatoria. España ha participado desde su inicio (2000) en el estudio PISA. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pisa-2022-programa-para-la-evaluacion-internacional-de-los-estudiantes-informe-espanol_183950/

2. OBJETIVOS

El objetivo prioritario de la web EducAguA es poner a disposición de los usuarios diferentes materiales, previamente seleccionados por el administrador, de modo que no tenga que invertir tiempo en buscarlos, sino que simplemente cada usuario compruebe qué prefiere: realizar ejercicios en papel o bien con correcciones online utilizando materiales interactivos.

Cada usuario puede ir avanzando en su formación de forma completamente adaptada a sus necesidades y de forma autónoma, sin más que seleccionar los materiales que tienen ya las correcciones.

Además se proponen, para complementar y ayudar al aprendizaje, una serie de aplicaciones que pueden resultar útiles a la hora de mostrar gráficamente la información, una calculadora que le permite no tener que utilizar ningún otro dispositivo, salvo en el que esté conectado en ese momento, y un enlace a Geogebra, que permite realizar tanto cálculos, como pruebas o representaciones gráficas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- OBJ. 1: Desarrollar una plataforma sencilla e intuitiva para el usuario.
- OBJ. 2: Permitir expresar su opinión acerca de los materiales, para que les sirva de ayuda a otros usuarios.
- OBJ. 3: Comprender y anticipar las necesidades de los usuarios y adaptar la aplicación a ellas.
- OBJ. 4: Lograr que los usuarios dispongan de todos los materiales ya seleccionados.
- OBJ. 5: Otorgar a los usuarios pleno control sobre sus materiales y datos.
- OBJ. 6: Desarrollar una aplicación accesible, que esté disponible para los usuarios siempre que requieran su uso, que sea segura y en la que los usuarios puedan confiar.
- OBJ. 7: Facilitar a los usuarios a encontrar ayuda para aquello que necesitan.
- OBJ. 8: Permitir a aquellos usuarios que quieran, dar a conocer o compartir recursos.
- OBJ. 9: Desarrollar un prototipo semi-funcional de la aplicación que implemente la mayoría de las propuestas realizadas para ella.

3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE

3.1. Análisis de Contexto

Para llevar a cabo un análisis del contexto, recurriremos a la evaluación PISA de la que ya hablábamos. En 2022 se celebró la octava edición de las pruebas PISA, para la que han colaborado en su estudio principal casi 1000 centros educativos y 34 000 estudiantes, en una amplia muestra representativa de la población total del alumnado de 15-16 años en todas las comunidades y ciudades autónomas. Este Informe ha sido elaborado por el equipo del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, dependiente del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Sin embargo, los resultados de España no han sido muy alentadores:

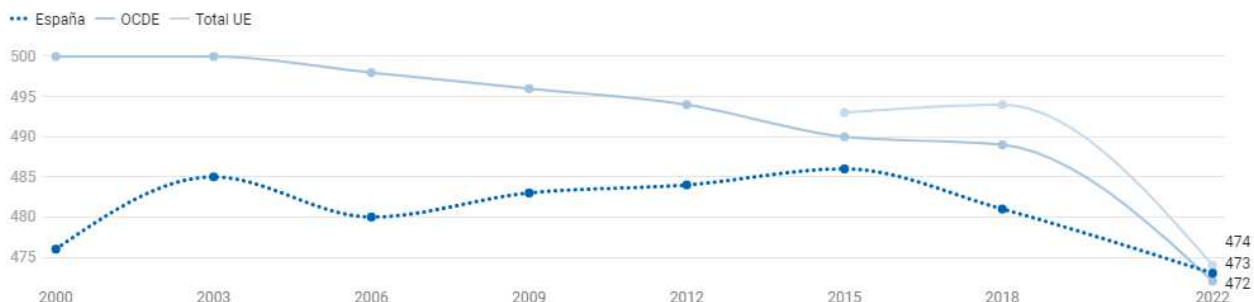
**Los alumnos españoles
caen en todas las áreas del
Informe PISA y logran los
peores resultados de la
historia en Ciencias y
Matemáticas**

EL  MUNDO

Los malos datos no sólo se explican por el Covid. El 33% de los adolescentes admite que se distrae con las pantallas en el aula

Pero lo más preocupante es la tendencia que muestra la evolución de los resultados obtenidos a lo largo de los años en la materia de matemáticas, y cómo a lo largo de las últimas ediciones esa tendencia es a la baja:

Evolución de resultados pruebas PISA

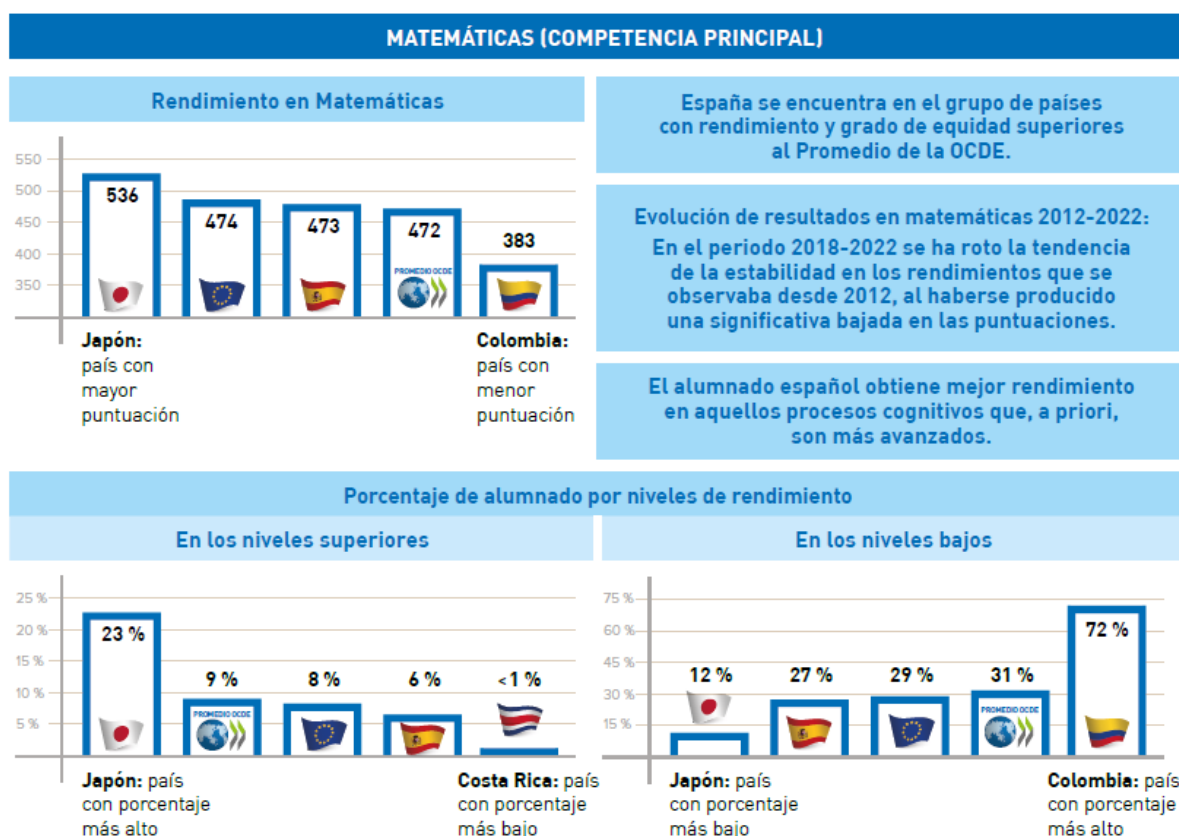


Matemáticas

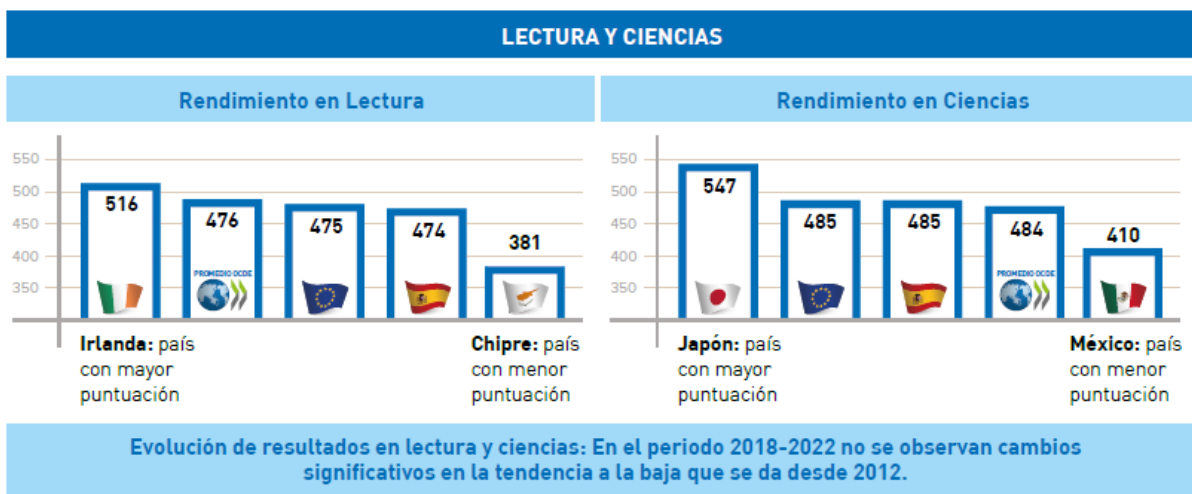
Gráfico: Sophia Gómez- EM • Fuente: Informes de la OCDE y Ministerio de Educación • Creado con Datawrapper

<https://www.elmundo.es/espana/2023/12/05/656dddfc6c83ba498b45af.html>

Los siguientes gráficos muestran la posición de los diferentes países en función de sus resultados en la prueba matemática de PISA en el año 2022, que es del último año del que se dispone de la publicación del libro con los resultados obtenidos.



“El porcentaje de alumnado en el nivel superior de rendimiento en España es más bajo del que cabría esperar por su rendimiento medio y por el porcentaje de alumnado en los niveles inferiores”, según nos dice la publicación.



Es por esto que parece que un cambio podría ser beneficioso para la percepción del alumnado de la materia y de la forma de enfrentarse a ella.

3.2. Estado del arte

Son numerosos los repositorios que podemos encontrar con ejercicios y con material referente a la ESO, sin embargo, en ninguno de dichos repositorios se nos informa de qué nos vamos a encontrar una vez abramos ese documento o nos pongamos a hacer esos ejercicios.

Podemos así encontrar repositorios de documentos en papel, como pueden ser:

1. <https://selectividad.intergranada.com/>



En esta página podemos encontrar materiales para niveles no solamente de ESO, sino también de Bachillerato.

Del mismo modo, no son solamente referentes a la materia de matemáticas, sino también a la de Física y química.

Sin embargo, y a pesar de que la oferta es muy amplia y muy variada, el tiempo a invertir en realizar la selección es elevado.

Materiales de Aula			
Operaciones con Naturales	Op. Combinadas en Z	Problemas Proporcionalidad	Ángulos y Rectas
Problemas de naturales	Mensaje Secreto en Z (1)	Lenguaje Algebraico	Fórmulas Geometría
Operaciones con Decimales	Divisibilidad: MCM y mcd	Operaciones con Números	Áreas y perímetros
Problemas de Decimales	Domini de Fracciones (1)	Homonios y Polinomios	Teorema de Pitágoras
Potencias y Raíces	Operaciones con Fracciones	Ecuaciones de primer grado	Áreas de Círculos
Fracciones y Decimales	Op. Combinadas en Q	Calores Trascendentes (1)	Dibujos Cartesianos
Matemáticas CCSS	Crucigramas con Enteros (1)	Ecuaciones II	Repaso 2016
Operaciones en Z	Ampliación Fracciones	Problemas de ecuaciones	Refuerzo Ed. Oxford
Operaciones en Z (2)	Refuerzo Operaciones	Refuerzo de Ecuaciones	Actividades Verano
Problemas de Enteros	Problemas de Porcentajes	Sistema Métrico Decimal	Test de Nivel

Unidades didácticas de Clase			
6.- Álgebra			
Día a día en el aula (Repaso y apoyo de Santillana)			
1.- Los Números Naturales	5.- Números Decimales	9.- Rectas y ángulos	12.- Perímetros y áreas de figuras planas
2.- Divisibilidad	6.- Álgebra	10.- Polígonos: El triángulo	13.- Funciones y Gráficas
3.- Números Enteros	7.- Sistema métrico Decimal	11.- Cuadriláteros y circunferencias	14.- Estadística y Probabilidad
4.- Las fracciones	8.- Proporcionalidad		

MaTeriales de YouTube			
Unidades didácticas Anaya			
U01.- Números Naturales	U05.- Los Decimales	U09.- Proporcionalidad y porcentajes	U12.- Figuras geométricas
U02.- Potencias y raíces	U06.- Sist. métrico Decimal	U10.- Álgebra	U13.- Áreas y Perímetros
U03.- Divisibilidad	U07.- Las fracciones	U11.- Rectas y ángulos	U14.- Gráficas de f(x)
U04.- Los números enteros	U08.- Op. con fracciones	U15.- Estadística	

2. <https://www.matematicasonline.es/>

Matemáticas Online

Primaria Secundaria Bachillerato Más mates

Matemáticas Educación Secundaria:

Matemáticas interactivas de 1º a 4º curso de E.S.O. Apuntes, ejercicios y problemas resueltos, videos explicativos, zona para practicar tus conocimientos, exámenes, juegos...y mucho más.



Matemáticas de Bachillerato

Ejercicios y problemas resueltos de bachillerato. Pruebas Acceso Universidad:

En el caso de los niveles de 3º y 4º de ESO, a causa de las diferentes reformas legislativas, han sido varios los cambios que se han producido, y han sido diferentes las nomenclaturas que han tenido las materias, dependiendo si se optaba por algo más científico o más general.

Este es otro inconveniente a la hora de realizar la selección.

TEMAS
Números naturales.
Cálculo mental.
Múltiplos y divisores.
Números enteros.
Potencias y raíces.
Números decimales.
Fracciones.
Proporcionalidad y porcentajes.
Lenguaje algebraico y ecuaciones.
Unidades de medida. Sistema métrico decimal.
Geometría. Rectas y ángulos.
Figuras planas. Perímetros y áreas
Figuras en el espacio. Volúmenes
Gráficas y funciones.
Estadística y probabilidad.

Matemáticas Online 1º E.S.O.

3.

Libro de texto interactivo. El almacén 1º de ESO.



Ir a: Teoría y ejercicios Videos Practica

Números naturales. El sistema de numeración decimal y la numeración romana.

TEORÍA Y APUNTES				
Tema completo interactivo.	Cuaderno de trabajo.	Resumen del tema.	Libro de texto.	
EJERCICIOS RESUELTOS				
Operaciones naturales.	Problemas naturales.	Repaso del tema I.	Repaso del tema II.	Repaso del tema III.

<https://www.alfonsogonzalez.es/>



Matemáticas didácticas * Cartas matemáticas * Software matemático * Web matemáticas * Videos matemáticos * Formularios matemáticos * Pasatiempos matemáticos * Libros matemáticos * Descargas

Inicio
Mat 1 ESO Biling >
Mat 2 ESO Biling >
Mat 2º ESO >
Mat 3º ESO >
Mat 3º ESO Aplic. >
Mat 3º ESO Acad. >
Mat 3 ESO Biling >
Mat 4 ESO Biling >

Página actualizada por última vez el 8 Septiembre, 2023

A lo largo de este curso 2023-2024, como hice en los anteriores, iré proponiendo aquí diferentes acertijos, problemas, pasatiempos, etc. de tipo matemático o lógico, que pondrán a prueba el ingenio de mis alumnos. Si eres el primero en dar con la solución, comunicámelo cuanto antes. Será publicada aquí, junto con tu nombre. Espero que la participación sea exclusivamente por amor a las Matemáticas, si bien puede contemplarse alguna "ayudita" en el apartado de trabajo diario para aquellos que den con la solución de cada cuestión. Por lo tanto, en principio sólo pueden participar mis alumnos. También puedes aportar tus propios pasatiempos, seas o no alumno mío; si son interesantes, los incluiré en esta sección. Por cierto, puedes ver los de cursos pasados en la sección [pasatiempos matemáticos](#) de esta Web. Como dijo el matemático alemán Georg Cantor: «En Matemáticas, el arte de proponer problemas es mucho más estimulante que el de resolverlos».

En Matemáticas, los buenos problemas son generalmente aquellos que se plantean de forma sencilla... pero cuya resolución es particularmente difícil. Cuanto mayor es la distancia entre la simplicidad del planteamiento y la complejidad de la solución, mejor es el problema.

Última actualización:

10-01-2024

200755

Simulador de la calculadora gráfica HP 50g (v.14.00)

Y a pesar de que esté todo especificado, hasta que no se consulta no se está seguro de qué puede contener el documento y si realmente será útil para lo que en ese momento necesitamos.

Inicio
Mat 1 ESO Biling
Mat 2 ESO Biling
Mat 2º ESO
Mat 3º ESO
Mat 3º ESO Aplic.
Mat 3º ESO Acad.
Mat 3 ESO Biling
Mat 4 ESO Biling
Mat 4º ESO opc B
Mat 4º ESO Aplic.
Mat 4º ESO Acad.
Informát 4 ESO
Mat 4 Bach CCNN

EXÁMENES 4º E.S.O. opción B

Página actualizada por última vez el 17 Febrero, 2021

Parciales 1º eval
Exámenes 1º eval
Recuperaciones 1º eval
• Recuperación 2015-2016
• Recuperación 2011-2012
• Recuperación 2010-2011
• Recuperaciones cursos anteriores (desde el 2005)
Parciales 2º eval
Exámenes 2º eval
Recuperaciones 2º eval
Parciales 3º eval
Exámenes 3º eval
Exámenes de junio
Exámenes de septiembre

Otros ejemplos podrían ser:

4. <https://anagarciaazcarate.wordpress.com/>

5. <https://www.apuntesmareaverde.org.es/>

Aula Abierta de Matemáticas

Mil y una Maravillosas Experiencias Matemáticas que reCrea y enAmor(d)an

6. <https://matematicasiesoja.wordpress.com/>

Juegos y matemáticas

PRESENTACIÓN

Este blog pretende ser una base de recursos lúdicos como juegos o pasatiempos a utilizar en las clases de Matemáticas para los niveles de Secundaria Obligatoria y Bachillerato y en algunos casos para el tercer ciclo de primaria. El tipo de juegos vendrá presentado en las diversas páginas del blog. Para cada tipo: juegos de tablero, dominó, cartas etc... se presentarán diversos ejemplos, indicando en cada caso, para qué alumnos está pensado, los contenidos matemáticos que se pueden trabajar con el ejemplo...

Parte de estos juegos y pasatiempos han aparecido en los cuatro libros de la colección «Pasatiempos y juegos en clase de Matemáticas». El primero donde sólo aparecen «Números y Álgebra», el segundo con juegos, pasatiempos y problemas de «Geometría Plana», el tercero dedicado a la «Probabilidad», la «Estadística» y la «Geometría del espacio» y el cuarto que retoma los temas de «Números y Álgebra» añadiendo un apartado sobre «Funciones elementales».



7. <https://manuel.sesamath.net/>

Al igual que la oferta de las editoriales es amplia y en cada centro educativo seleccionan la que creen mejor se ajusta a su alumnado, consideramos que era necesaria esa selección, de modo que todo el tiempo que se invierte en encontrar los recursos más adecuados, se minimice para poder emplear ese tiempo en lo realmente necesario, que es la adquisición de los conceptos de la propia materia.

Además, en muchos casos se dispone de recursos interactivos, mucho más sugerentes y atrayentes para los alumnos y alumnas de esa etapa educativa, como pueden ser:

8. <https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/maticasenunclic/>

9. <https://www.matesfacil.com/interactivos/>

10. <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/maticas/>

3.3. Análisis DAFO

	ASPECTOS FAVORABLES	ASPECTOS DESFAVORABLES
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> – Accesible para cualquiera – Centrada en las necesidades de las personas – Descriptiva y preclasificada 	<ul style="list-style-type: none"> – Escasez de recursos – La oferta es amplia – Proyecto nuevo – Proyecto desconocido
ANÁLISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora del aprovechamiento del tiempo de los usuarios – Disponible para toda la comunidad educativa 	<ul style="list-style-type: none"> – Plataformas más conocidas y con más experiencia – Darse a conocer entre los usuarios

4. ANÁLISIS DE REQUISITOS

4.1. Requisitos FUNCIONALES

N° de requisito	RF1
Nombre de requisito	Registro de usuarios
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El usuario puede registrarse dentro de la aplicación. Para ello, introducirá sus datos de acceso (nombre completo, correo electrónico, teléfono y contraseña). Éstos se cotejarán con la base de datos, y en caso de ser correctos se accederá a la aplicación.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF2
Nombre de requisito	Recuperación de contraseña
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En caso de que durante el acceso los usuarios no sean capaces de recordar sus datos se les proporcionará una recuperación. Se guiará a una nueva pantalla donde podrán introducir el correo electrónico y comprobar si está registrado en el sistema. Si lo está, se dará la opción de enviar un enlace para el restablecimiento de la contraseña a ese mismo correo electrónico. Si no lo está se le comunicará al usuario que esa dirección no está registrada.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF3
Nombre de requisito	Acceso de usuarios
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En la pantalla de acceso existirá la opción de registrarse en la aplicación. Esta mostrará dinámicamente un formulario de registro donde se exigirán los siguientes datos obligatorios: correo electrónico y contraseña.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF4
Nombre de requisito	Vista principal
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En la pantalla principal de la aplicación se mostrarán las diversas categorías para que el usuario pueda elegir la que más se adecúe a sus necesidades.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF5
Nombre de requisito	Búsqueda de materiales
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación contará con una barra de búsqueda que el usuario podrá utilizar para buscar los materiales que desee. Para ello dispone de una barra de texto para palabras clave.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.4, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF6
Nombre de requisito	Materiales destacados
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En la pantalla se ofrecerá siempre la opción de ver los materiales que los usuarios han calificado como destacados, dándoles mayor puntuación.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

Nº de requisito	RF7
Nombre de requisito	Editoriales
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En la pantalla se ofrecerá siempre la opción de consultar diferentes editoriales, de modo que si el usuario necesitase contactar con alguna de ellas, le sea más sencillo.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

Nº de requisito	RF8
Nombre de requisito	Recursos
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	<p>En la pantalla se ofrecerá siempre la opción de consultar diversos recursos, de modo que el usuario desde la propia página pueda consultar todo tipo de recursos adicionales, sin necesidad de disponer de otro dispositivo o página adicional. Dispondrá de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Calculadora científica. ◆ Geogebra. ◆ Fooplot, para representación de funciones.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

Nº de requisito	RF9
Nombre de requisito	Consulta por categorías y subcategorías
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El usuario puede, sin autenticarse, consultar los diversos materiales de que dispone dentro de la aplicación .
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.4, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

N° de requisito	RF10
Nombre de requisito	Gestión de perfil personal: Mi cuenta
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	<p>La aplicación permitirá al usuario gestionar su propio perfil, donde se encuentran sus datos personales.</p> <p>En cuestión de edición se le permitirá gestionar los cambios de todos, pudiendo cambiar aquellos que quiera, estando organizados en varios menús:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mi cuenta, que contiene: <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>mi perfil</i>: con su nombre y teléfono ◆ <i>cambio de contraseña</i>: en que haría referencia al requisito funcional 2. ➤ Dirección/matrícula: <ul style="list-style-type: none"> ◆ dirección: sería la dirección postal del usuario. ◆ datos de matrícula: se refiere al curso y centro que cursa ➤ Historial de uso de materiales: requisito funcional 11
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

N° de requisito	RF11
Nombre de requisito	Historial de uso de materiales
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El usuario dispondrá de un listado de todos los materiales consultados a lo largo del tiempo.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

N° de requisito	RF12
Nombre de requisito	Mis materiales
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El usuario dispondrá ahí de un listado con todos los materiales que ha seleccionado a lo largo de la sesión.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

N° de requisito	RF13
Nombre de requisito	Características del material
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	Es posible consultar las características de un material, con su descripción y valoración.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

N° de requisito	RF14
Nombre de requisito	Calificaciones
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El usuario podrá dar su opinión sobre el material consultado, para que otros usuarios se valgan de ella para poder usarlo
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

Nº de requisito	RF15
Nombre de requisito	Administrador: Administrar usuarios
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	Dispone de un listado de usuarios en el que puede consultar todos sus datos.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

Nº de requisito	RF16
Nombre de requisito	Administrador: Seguimiento de los usuarios
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación permitirá llevar un listado de actuación de los diversos usuarios.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

Nº de requisito	RF17
Nombre de requisito	Administrador: Crear categorías
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación permitirá llevar una lista de las categorías y crear nuevas, cumplimentando nombre y descripción.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

Nº de requisito	RF18
Nombre de requisito	Administrador: Crear subcategorías
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación permitirá llevar una lista de las subcategorías y crear nuevas, cumplimentando la categoría a la que pertenece y su nombre.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial - Media/Deseada

Nº de requisito	RF19
Nombre de requisito	Administrador: Insertar material
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El administrador puede dar de alta un nuevo material en una determinada categoría, subcategoría y con un fichero que contiene el material a añadir.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

Nº de requisito	RF20
Nombre de requisito	Administrador: Gestionar material
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	El administrador puede modificar o eliminar un nuevo material en una determinada categoría, subcategoría y con un fichero que contiene el material a añadir.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.5, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RF21
Nombre de requisito	Cierre de sesión
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación debe permitir a los usuarios cerrar sesión.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.7
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

4.2. Requisitos NO FUNCIONALES

Nº de requisito	RNF1
Nombre de requisito	Apartado Información y Redes
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación contará dentro de sí misma con un apartado de contacto, tanto telefónico como por correo electrónico, así como un acceso a diversas redes sociales en las que darla difusión.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3, OBJ.4
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

Nº de requisito	RNF2
Nombre de requisito	Fácil aprendizaje
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La funcionamiento de la aplicación deberá ser perfectamente entendible por un usuario promedio en tres horas.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

Nº de requisito	RNF3
Nombre de requisito	Aviso de errores
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	En caso de que se produzcan errores que impidan el funcionamiento de alguna parte de la aplicación, se deberá informar al usuario.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.3
Prioridad del requisito	Media/Deseada

N° de requisito	RNF4
Nombre de requisito	Desarrollo responsive
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación deberá ser responsiva, de modo que su acceso sea cómodo independientemente del dispositivo desde el que acceda el usuario.
Objetivo	OBJ.1
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RNF5
Nombre de requisito	Interfaces intuitivas
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	Las interfaces de la aplicación deberán ser fácilmente entendibles y navegables por los usuarios, facilitando así además el aprendizaje del funcionamiento.
Objetivo	OBJ.1
Prioridad del requisito	Alta/Esencial

N° de requisito	RNF6
Nombre de requisito	Respaldo
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	Se realizará un backup de la aplicación cada 24 horas.
Objetivo	OBJ.6
Prioridad del requisito	Media/Deseada

Nº de requisito	RNF7
Nombre de requisito	Tratamiento de datos de los usuarios
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación deberá cifrar toda aquella información sensible de los usuarios en las posibles transacciones de datos.
Objetivo	OBJ.6
Prioridad del requisito	Media/Deseada

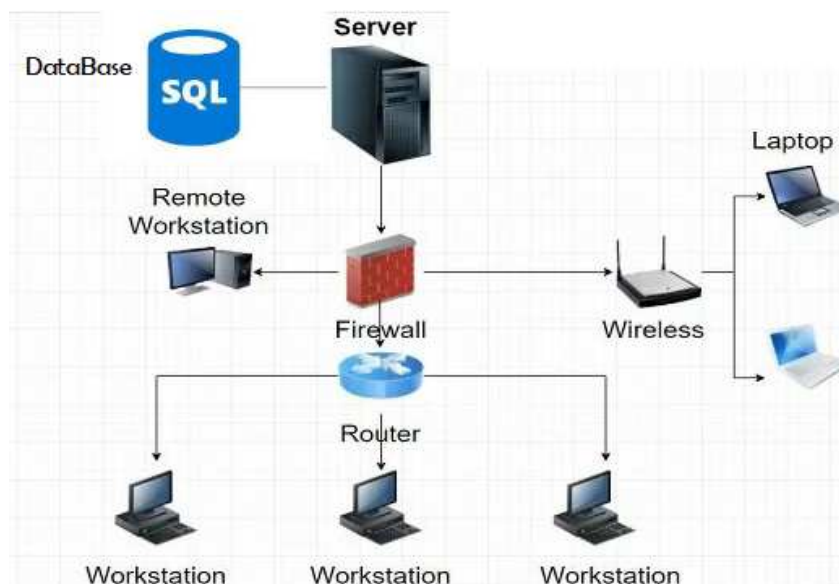
Nº de requisito	RNF8
Nombre de requisito	Disponibilidad
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	Se espera que la aplicación esté disponible para todos los usuarios que quieran acceder a ella al menos un 98% del tiempo.
Objetivo	OBJ.6
Prioridad del requisito	Media/Deseada

Nº de requisito	RNF9
Nombre de requisito	Idioma
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación se desarrollará inicialmente en español, pero se contempla la implementación de otros idiomas, principalmente inglés y francés.
Objetivo	OBJ.1, OBJ.2, OBJ.3, OBJ.4
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

N° de requisito	RNF10
Nombre de requisito	LOPD
Tipo	Requisito
Fuente del requisito.	La aplicación cumplirá con la LOPD vigente y tratará los datos de los usuarios de acuerdo a ella.
Objetivo	OBJ.6
Prioridad del requisito	Baja/Opcional

5. DISEÑO

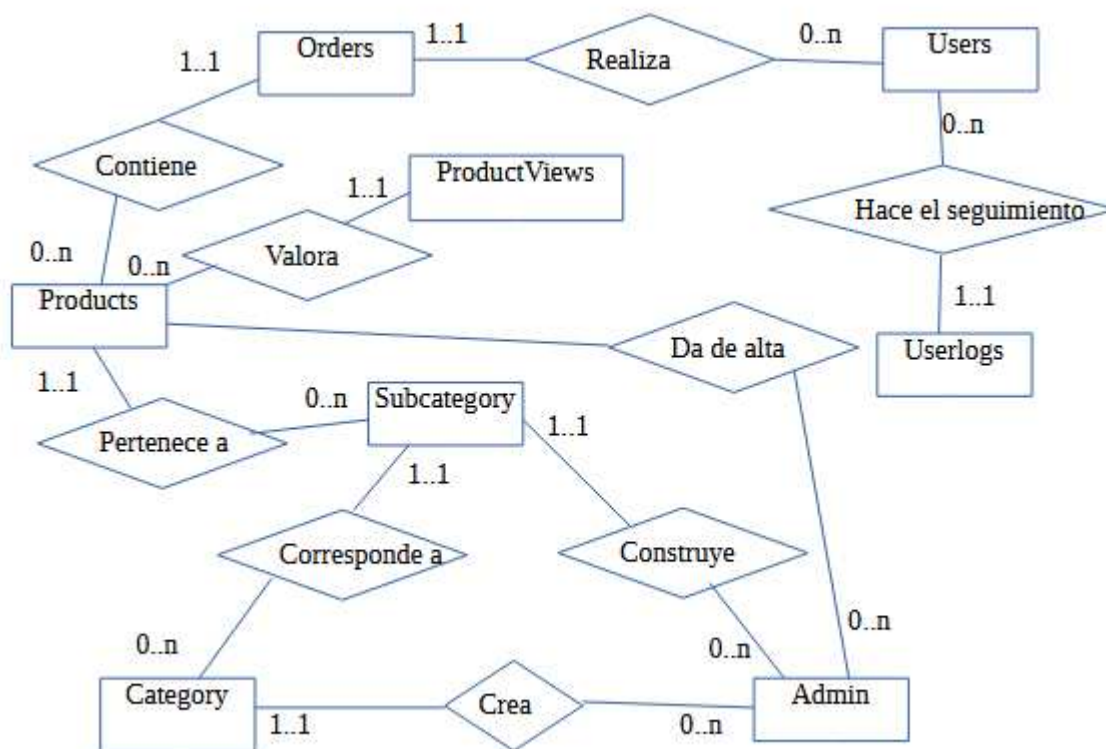
5.1. Diagrama FÍSICO DE RED



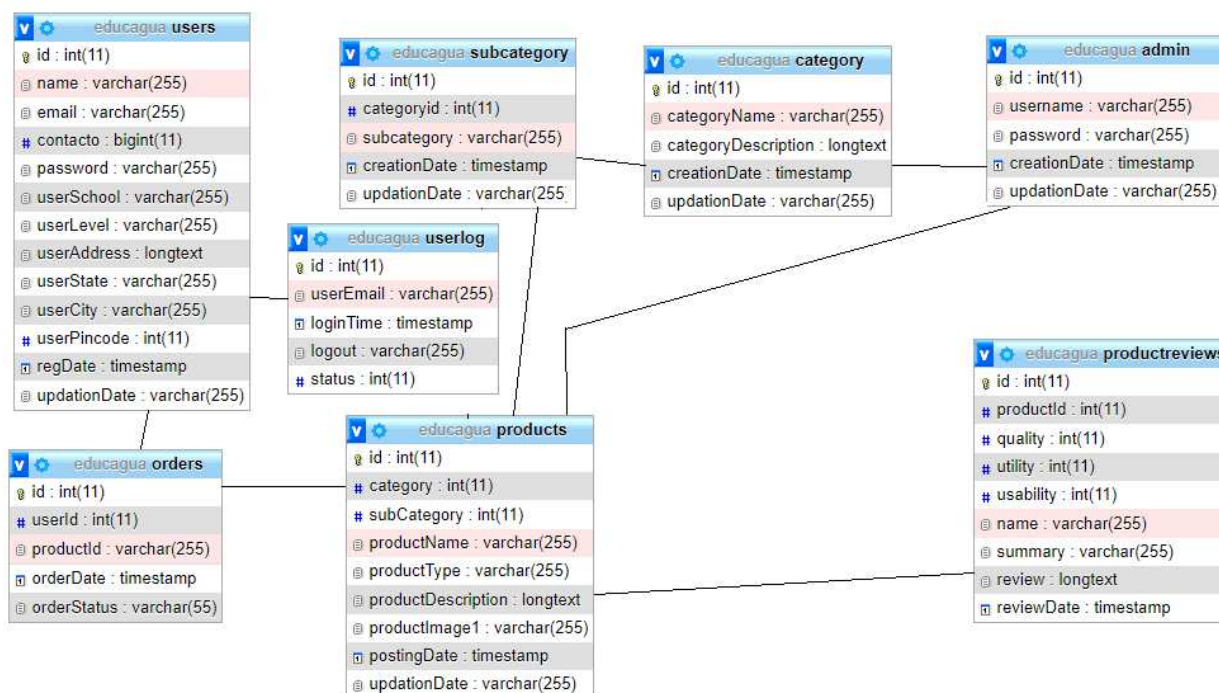
<https://gitmind.com/es/programa-diagrama-de-red.html>

Elemento	Utilidad
DataBase	Base de datos MySQL aquí se almacenarán todos los datos que gestiona la aplicación muestre toda la información necesaria para su correcto funcionamiento.
Server	Servidor que será necesario para alojar la plataforma y la base de datos, ya que será este el encargado de utilizar sus datos para responder a las peticiones del cliente.
Firewall	servirá para garantizar la seguridad de los equipos ante accesos no autorizados
Router	permitirá conectarse al servidor mediante cableado.
Wireless	permitirá conectarse al servidor de forma inalámbrica
Laptop y Workstation	Ordenador portátil y de mesa: serán los dispositivos desde los que se gestionará la aplicación.

5.2. Diagrama ENTIDAD-RELACIÓN



5.3. Diagrama de CLASES



5.4. Diagrama de INTERFACES

La elección de los colores ha sido con tonos azules, dado que se denomina EducAgua y el azul simboliza el agua. Transmite frescura, sensación de alejamiento y amplitud. Tiene un efecto calmante y sedante que favorece la meditación.

El logo también tiene azules, pero se ha elegido que simule una gota de agua, para hacer referencia al nombre de la aplicación.

En cuanto a la estructura de las páginas, todas contarán con una barra de menú, un header con el logotipo y el nombre de la empresa, el body con el contenido de la página y un footer. De este modo la estructura resultará clara e intuitiva para los usuarios.

La secuencia de interfaces que se va a mostrar a continuación es la que puede observar en la aplicación, de modo que el usuario puede seleccionar unas u otras opciones, pasando así a diferentes interfaces. Se muestra en primer lugar la parte correspondiente al usuario, y después la que corresponde al administrador.

Identificación	INTF01 / PANTALLA DE INICIO
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Pantalla de inicio. Será la primera interfaz que aparezca al intentar acceder a la aplicación. Su contenido consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diversas CATEGORÍAS que puede seleccionar - zona de MATERIALES DESTACADOS en la que se muestran algunos de los materiales con mejores valoraciones. - zona de EDITORIALES en la que se puede acceder a consultar directamente la editorial indicada. - zona de RECURSOS en la que se pueden consultar diversas utilidades (calculadora, Geogebra y Fooplots) - zona de INFORMACIÓN sobre redes sociales y de contacto.
Frecuencia	Cada vez que se acceda por primera vez a la aplicación o pulse INICIO en el menú.
Requisitos	RF4, RF6, RF7, RF8



Buscar aquí...

INICIO

LIBROS

EJERCICIOS

INTERACTIVOS

AUTOEVALUACIÓN

CATEGORÍAS

- LIBROS
- EJERCICIOS
- INTERACTIVOS
- AUTOEVALUACIÓN



PERSONALIZADO
ELIGES LOS MATERIALES QUE MÁS SE ADAPTAN A TUS NECESIDADES.

TUTORÍAS
TANTO POR CORREO COMO HABLANDO CON NUESTRO PERSONAL DE AYUDA

SEGUIMIENTO
TE PERMITE VER TU EVOLUCIÓN EN TUS MATERIALES

MATERIALES DESTACADOS

TODOS LIBROS INTERACTIVOS



algebra3



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 inter



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 otros



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 word



SELECCIONAR MATERIAL

EDITORIALES



ANAYA

Bruño

Casals

edebé

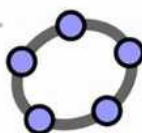
EDELVIVES

OXFORD UNIVERSITY PRESS

RECURSOS



FOOPLLOT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes: 08:00 a 20:00 hrs
 Sábados: 08:00 a 14:00 hrs
 Domingos: Solamente dudas online

INFORMACIÓN

Laredo
 (+34) 600 112233
 naguadoo02@educantabria.es

Identificación	INTF02 / PANTALLA DE SELECCIÓN DE MATERIALES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Se puede acceder a las diferentes CATEGORÍAS de los materiales a través o bien de la barra de menú, o del menú lateral.</p> <p>Desde ahí accedemos a las diferentes SUBCATEGORÍAS, a través del menú lateral. De ese modo podemos consultar los materiales de los que disponemos.</p> <p>Disponemos también al final de la página de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zona de MATERIALES DESTACADOS en la que se muestran algunos de los materiales con mejores valoraciones. - zona de EDITORIALES en la que se puede acceder a consultar directamente la editorial indicada. - zona de RECURSOS en al que se pueden consultar diversas utilidades (calculadora, Geogebra y Fooplot) - zona de INFORMACIÓN sobre redes sociales y de contacto.
Frecuencia	Cada vez que seleccione alguno de los materiales desde cualquiera de las pantallas en que tiene disponible esa opción.
Requisitos	RF9, RF6, RF7, RF8

Menú superior:

INICIO	LIBROS	EJERCICIOS	INTERACTIVOS	AUTOEVALUACIÓN
--------	--------	------------	--------------	----------------

Menú lateral de subcategorías:

Menú lateral de categorías:

CATEGORÍAS	
	LIBROS
	EJERCICIOS
	INTERACTIVOS
	AUTOEVALUACIÓN

SUB CATEGORIA	
	EJERCICIOS1ESO
	EJERCICIOS2ESO
	EJERCICIOS3ESO
	EJERCICIOS4ESO
SELECCIONAR POR	
Categoría	
Libros	
Ejercicios	
Interactivos	
Autoevaluación	



Buscar aquí...



EducAgu

[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)

☰	SUB CATEGORIA	
	EJERCICIOS1ESO	○
	EJERCICIOS2ESO	○
	EJERCICIOS3ESO	○
	EJERCICIOS4ESO	○











Categoría

EJERCICIOS

SELECCIONAR POR

Categoría

[Libros](#)
[Ejercicios](#)
[Interactivos](#)
[Autoevaluación](#)

 algebra3 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 inter ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 otros ★★★★★☆ Seleccionar material
 funciones 4 word ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 word 2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 inter 2 ★★★★★☆ Seleccionar material
 algebra2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 estadística2 ★★★★★☆ Seleccionar material
 probabilidad2 ★★★★★☆ Seleccionar material		

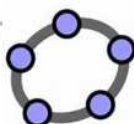
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLBT



EducAguA




EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:	08:00 a 20:00 hrs
Sábados:	08:00 a 14:00 hrs
Domingos:	Solamente dudas online



INFORMACIÓN

	Laredo
	(+34) 600 112233
	naguedoo02@educantabria.es

Identificación	INTF03 / MIS MATERIALES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Tanto una vez que desde la pantalla de inicio o desde las de selección de categoría o subcategoría seleccionas un material, o bien cuando pulsas sobre el menú superior en MIS MATERIALES, accedemos a esta interfaz en la que se muestran los materiales que ya hemos seleccionado.</p> <p>Desde aquí se permite ELIMINAR los materiales sin más que pulsar sobre esa opción y después ACTUALIZAR LISTADO DE MATERIALES.</p> <p>Si, por el contrario pulsamos en CONTINUAR SELECCIONANDO volveremos a la pantalla de INICIO.</p>
Frecuencia	Cada vez que el usuario pulse en Mis Materiales.
Requisitos	RF12



Mi cuenta
Mis materiales
Iniciar sesión

Seguimiento de alumnos



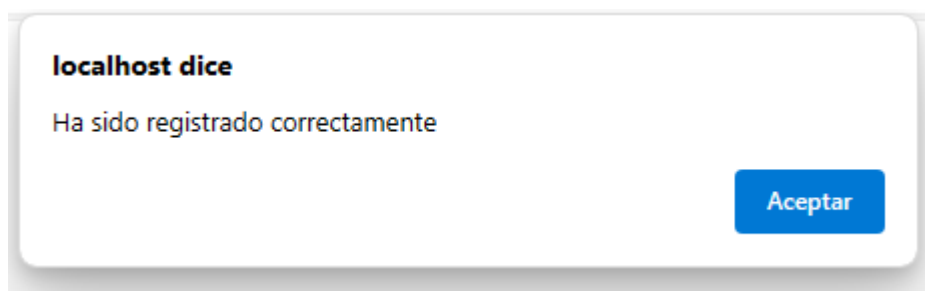
INICIO
LIBROS
EJERCICIOS
INTERACTIVOS
AUTOEVALUACIÓN

Inicio / Listado de materiales

Eliminar	Tipo	Nombre de producto	Descripción	Fecha creación
<input type="checkbox"/>		SANTILLANA 2 ESO  (0 Calificaciones)	Idioma: Español Formato: Imprimible Editorial: Santillana ISBN: 978935103208 Edición: 2020 Páginas: 176	2023-10-04 06:36:23
CONTINUAR SELECCIONANDO			ACTUALIZAR LISTADO DE MATERIALES	

Identificación	INTF04 / PANTALLA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Pantalla de inicio de sesión. Se accede desde el menú superior. El usuario podrá INICIAR SESIÓN, en caso de que ya esté registrado, sin más que introducir correo electrónico y contraseña, o bien REGISTRARSE, si aún no está dado de alta en el sistema. Para ello debe introducir su nombre, correo electrónico, teléfono, contraseña y contraseña de nuevo para validación.</p> <p>Hay tres posibles direcciones tras pasar por esta página.</p> <ul style="list-style-type: none"> – En el caso de iniciar sesión satisfactoriamente, la INTF06. – En el caso de registrarse, se mostrará un aviso de que todo ha sido correcto y se permanecerá en ella para el posterior inicio de sesión. – En el caso de que el usuario desee recuperar sus datos por haberlos olvidado, debe pulsar en ¿Olvidaste tu contraseña? Y desde ahí accederá a la INTF05.
Frecuencia	Una única vez el registro y cada vez que desee acceder con su usuario, el inicio de sesión.
Requisitos	RF1, RF3

Mensaje de que el registro del usuario fue correcto:





Buscar aquí...



INICIO

LIBROS

EJERCICIOS

INTERACTIVOS

AUTOEVALUACIÓN

[Inicio](#) / [Autenticación](#)

INICIAR SESIÓN

Hola, bienvenido de vuelta!

Correo electrónico *

Contraseña *

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

INICIAR SESIÓN

REGISTRATE

Crear nueva cuenta.

Nombre completo *

Correo electrónico *

Teléfono. *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

REGISTRARSE

REGISTRATE AHORA Y OBTÉN NUESTROS BENEFICIOS :

Materiales adaptados a tus necesidades.

Seguimiento de tu evolución.

Tutorías personales.

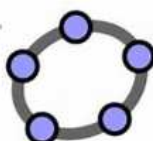
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLAT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:

08:00 a 20:00 hrs

Sábados:

08:00 a 14:00 hrs

Domingos:

Solamente dudas online

INFORMACIÓN



Laredo



(+34) 600 112233



naguadoc02@educantabria.es

Identificación	INTF05 / PANTALLA DE RECUPERACIÓN DE CONTRASEÑA
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Pantalla en la que recuperar la contraseña, utilizando para ello el correo electrónico y el número de teléfono.</p> <p>En caso de introducir ambos correctamente, se modifica la contraseña y se muestra un mensaje de aviso de que se ha modificado correctamente.</p> <p>En el caso contrario, aparece el mensaje de que no se ha podido actualizar a causa de que el correo electrónico o el teléfono no son correctos.</p>
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee recuperar su contraseña.
Requisitos	RF2, RF6, RF7, RF8, RF21

Aviso de contraseña modificada correctamente: Aviso de que no se ha podido modificar:

RECUPERAR CONTRASEÑA

Contraseña cambiada correctamente
Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

MODIFICAR CONTRASEÑA

RECUPERAR CONTRASEÑA

Email o teléfono incorrectos
Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

MODIFICAR CONTRASEÑA




[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)
[Inicio](#) / [Recuperar contraseña](#)

RECUPERAR CONTRASEÑA

Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña *

Confirmar contraseña *

MODIFICAR CONTRASEÑA

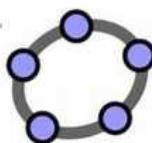
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLAT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes: 08:00 a 20:00 hrs

Sábados: 08:00 a 14:00 hrs

Domingos: Solamente dudas online

INFORMACIÓN


 Laredo


 (+34) 600 112233

 naguadoo02@educantabria.es

Identificación	INTF06 / BÚSQUEDA DE MATERIALES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	En el menú superior tiene siempre accesible la opción Buscar aquí... Especificando un texto podrá realizar la búsqueda que le llevará a la pantalla en que se muestra los resultados.
Frecuencia	Cada vez que realice una búsqueda.
Requisitos	RF5, RF6, RF7, RF8

Mi cuenta
Mis materiales
Iniciar sesión
Seguimiento de alumnos






INICIO
LIBROS
EJERCICIOS
INTERACTIVOS
AUTOEVALUACIÓN

SUB CATEGORIA

- ANAYA
- SM
- SANTILLANA
- EJERCICIOS1ESO
- EJERCICIOS2ESO
- EJERCICIOS3ESO
- EJERCICIOS4ESO
- 1ESOINTERACTIVOS
- 2ESOINTERACTIVOS


Resultados de la búsqueda



algebra3

★★★★☆


Seleccionar material



algebra1

★★★★☆

Seleccionar material



algebra2

★★★★☆

Seleccionar material

Noelia Aguado Olmedo

32

Identificación	INTF07 / GESTIÓN DEL PERFIL
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>En el menú superior Mi Cuenta, podemos acceder a diversos datos del usuario. Desde Dirección/Matrícula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por una parte DIRECCIÓN, que permite añadir mayor información del usuario, como son su dirección, país, ciudad y código postal. - Por otra parte DATOS DE MATRÍCULA, permite al usuario especificar el curso y centro en el que está matriculado.
Frecuencia	Cada vez que el usuario quiera modificar sus datos.
Requisitos	RF10, RF6, RF7, RF8, RF21

Dirección:

1 DIRECCIÓN

Dirección *

País *

Ciudad *

Código postal *

ACTUALIZAR

2 DATOS DE MATRÍCULA

DATOS DEL USUARIO

Mi cuenta

Dirección/Matrícula

Historial de uso de materiales

Datos de matrícula:

1 DIRECCIÓN

2 DATOS DE MATRÍCULA

Curso *

Centro *

ACTUALIZAR

DATOS DEL USUARIO

Mi cuenta

Dirección/Matrícula

Historial de uso de materiales



Buscar aquí...



INICIO

LIBROS

EJERCICIOS

INTERACTIVOS

AUTOEVALUACIÓN

Inicio / Mis Materiales

1 DIRECCIÓN

Dirección *

País *

Ciudad *

Código postal *

ACTUALIZAR

DATOS DEL USUARIO

Mi cuenta

Dirección/Matricula

Historial de uso de materiales

2 DATOS DE MATRÍCULA

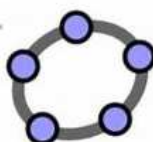
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLBT



EducaguA

EducaguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes: 08:00 a 20:00 hrs

Sábados: 08:00 a 14:00 hrs


Domingos: Solamente dudas online


INFORMACIÓN

 Laredo (+34) 600 112233 naguadoo02@educantabria.es

Identificación	INTF08 / HISTORIAL DEL USO DE MATERIALES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	En el menú superior Mi Cuenta, podemos acceder a diversos datos del usuario. Desde Historial de uso de materiales, accedemos al listado de todos los materiales que en algún momento ha utilizado el usuario.
Frecuencia	Cada vez que el usuario quiera modificar sus datos.
Requisitos	RF11, RF6, RF7, RF8, RF21





Bienvenido -noe
Mi cuenta
Mis materiales
Cerrar sesión
Seguimiento de alumnos






INICIO
LIBROS
EJERCICIOS
INTERACTIVOS
AUTOEVALUACIÓN


[Inicio](#) / [Materiales utilizados](#)

Id	Tipo de material	Enlace	Nombre de producto	Fecha de adquisición	Evolución
1	Enlace interactivo		FUNCIONES 4 INTER	2023-10-23 02:58:37	Seguimiento
2	Enlace interactivo		INTERAC FUNC 2ESO	2023-10-23 03:54:11	Seguimiento
3	Fichero PDF		AUTOEVAL 3ESO	2023-10-23 05:02:41	Seguimiento
4	Fichero PDF		ANAYA 1ESO	2023-10-23 05:04:45	Seguimiento

Identificación	INTF09 / CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Desde cualquier interfaz en que aparece el nombre de cada uno de los materiales, accedemos a las propiedades del mismo. Desde esta interfaz podemos acceder a la INTF10 , pulsando en calificaciones. En la zona inferior muestra Materiales similares.
Frecuencia	Cada vez que el usuario quiera modificar sus datos.
Requisitos	RF13, RF6, RF7, RF8, RF21

Bienvenido -noe
Mi cuenta
Mis materiales
Cerrar sesión
Seguimiento de alumnos







INICIO
LIBROS
EJERCICIOS
INTERACTIVOS
AUTOEVALUACIÓN

[Inicio](#) / [Libros](#) / [Santillana](#) / [santillana 2 eso](#)

CATEGORIA






- Libros
- Ejercicios
- Interactivos
- Autoevaluación


santillana 2 eso


 (0 Calificaciones)


TIPO DE MATERIAL: pdf.jpg


Añadir material

COMPARTIR:
 





LOS MEJORES MATERIALES


funciones 4 otros




 Seleccionar material

DESCRIPCIÓN
CALIFICACIONES

Idioma: Español
 Formato: Imprimible
 Editorial: Santillana
 ISBN: 978935103208
 Edición: 2020
 Páginas: 176

MATERIALES SIMILARES

Identificación	INTF10 / CALIFICACIONES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Accedemos desde las características de un material y pulsamos sobre CALIFICACIONES. De ese modo, podemos establecer la calificación que deseemos asignar como usuarios a este material.</p> <p>En la zona inferior muestra Materiales similares.</p>
Frecuencia	Cada vez que el usuario quiera calificar un material.
Requisitos	RF13, RF6, RF7, RF8, RF21

DESCRIPCIÓN

CALIFICACIONES

CALIFICACIONES DE CLIENTES

DEJANOS TU CALIFICACIÓN

	1 estrella	2 estrellas	3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas
Calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Complejidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nombre *

Resumen *

Opinión *

ENVIAR CALIFICACIÓN

MATERIALES SIMILARES

Identificación	INTF11 / ACCESO ADMINISTRADOR
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	<p>Accedemos desde la misma web añadiendo /admin.</p> <p>Si el administrador introduce correctamente la contraseña, accederíamos a INTF12.</p> <p>En caso contrario aparece un mensaje de error y permanecemos en esta página.</p> <p>Desde aquí, pulsando Volver al portal, iríamos a INTF1.</p>
Frecuencia	Cada vez que el administrador desee acceder.
Requisitos	RF3, RF21



Identificación	INTF12 / Admin: ADMINISTRAR USUARIOS
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Muestra un listado de los usuarios con información referente a sus conexiones y su evolución.
Frecuencia	Cada vez que el administrador accede o cuando se pulsa en el menú lateral Administrar usuarios.
Requisitos	RF15, RF21

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Gestión de usuarios

Show 10 entries Search:

Id	Nombre	Correo electrónico	Nº de contacto	Centro/Curso	Dirección/Ciudad/ País/Código Postal
1	Anuj Kumar	anuj.lpu1@gmail.com	9009857868	New Delhi, Delhi	New Delhi, Delhi, New Delhi-110092
2	Amit	amit@gmail.com	8285703355	,	0,-0
3	hg	hgfhgf@gmass.com	1121312312	,	0,-0
4	noe	naguadoo02@educantabria.es	600123456	,	,-
5	noe agu	naguadoo01@educantabria.es	600123456	,	,-

Identificación	INTF12 / Admin: SEGUIMIENTO DE USUARIOS
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Muestra un listado de los usuarios registrados en el sistema.
Frecuencia	Cada vez que el administrador pulsa en el menú lateral Seguimiento de usuarios.
Requisitos	RF16, RF21

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Gestión de usuarios

Show

100

▼

entries

Search:

Id Us.	Correo del usuario	Última conexión	Última desconexión	Estado
1	anuj.lpu1@gmail.com	2023-10-26 13:18:50	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
2	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-26 05:19:15	26-01-2024 07:51:49 AM	Correcto
3	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-26 07:51:56	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
4	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-28 07:23:36	28-01-2024 07:32:52 AM	Correcto
5	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-28 07:33:01	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
6	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-29 10:43:04	29-01-2024 10:44:49 AM	Correcto
7	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-29 15:59:23	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto

Identificación	INTF13 / Admin: CREAR CATEGORÍA
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Muestra un listado de las categorías existentes y permite crear una nueva, indicando su nombre y descripción. Desde el listado permite también modificar y eliminar las mostradas.
Frecuencia	Cada vez que el administrador pulsa en el menú lateral Crear categoría.
Requisitos	RF17, RF21

- Administrar usuarios
- Seguimiento de los usuarios
- Crear Categoría**
- SubCategoría
- Insertar Material
- Administrar Materiales
- Cerrar Sesión

Categoría







Nombre categoría

Descripción

Crear

Administrar Categorías

Show entries Search:

#	Categoría	Descripción	Fecha de creación	Última actualización	Acción
1	Libros	Libros de texto	2023-10-24 21:17:37	30-10-2023 12:22:24 AM	 
2	Ejercicios	Ejercicios en papel	2023-10-24 21:19:32		 
3					 

Identificación	INTF14 / Admin: CREAR SUBCATEGORÍA
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Muestra un listado de las subcategorías existentes y permite crear una nueva, indicando la categoría a la que pertenece y su nombre. Desde el listado permite también modificar y eliminar las mostradas.
Frecuencia	Cada vez que el administrador pulsa en el menú lateral Crear subcategoría.
Requisitos	RF18, RF21

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Subcategoría

Categoría

Seleccione categoría

Nombre de subcategoría

Introduzca nombre de subcategoría

Crear





Subcategoría

Show

10



entries

Search:

#	Categoría	Descripción	Fecha de creación	Última actualización	Acción
1	Libros	Anaya	2023-10-26 18:24:52	26-10-2023 11:03:40 PM	 
2	Libros	SM	2023-10-26 18:29:09		 

Identificación	INTF15 / Admin: INSERTAR MATERIAL
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Permite crear un nuevo material, indicando la categoría a la que pertenece, subcategoría, nombre, tipo de material, descripción y un archivo.
Frecuencia	Cada vez que el administrador pulsa en el menú lateral Insertar material.
Requisitos	RF19, RF21

Educagu | Admin

 Admin 

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Insertar Material

Categoría

Seleccione categoría

Sub Categoría

Nombre del producto

Introduzca nombre del producto

Tipo de material

Seleccione el tipo de material

Descripción del producto

B

I

U

L

Link

Image

Table

Code

Fullscreen

Font Size

Font Family

Font Format

Fichero o URL del material

Elegir archivo

No se ha seleccionado ningún archivo

Publicar

Noelia Aguado Olmedo

41

Identificación	INTF14 / Admin: ADMINISTRAR MATERIALES
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Muestra un listado de los materiales existentes. Desde el listado permite modificar y eliminar los materiales mostrados.
Frecuencia	Cada vez que el administrador pulsa en el menú lateral Crear subcategoría.
Requisitos	RF19, RF21

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material





















Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Administrar Materiales

Show 10 entries

Search:

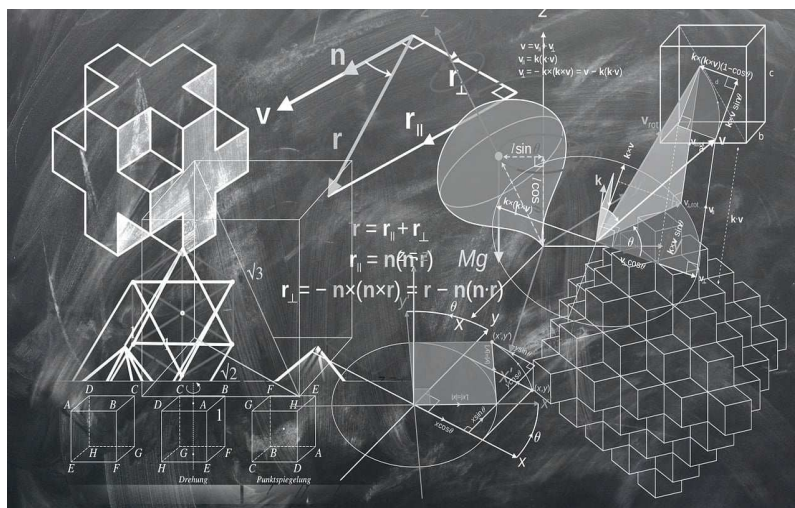
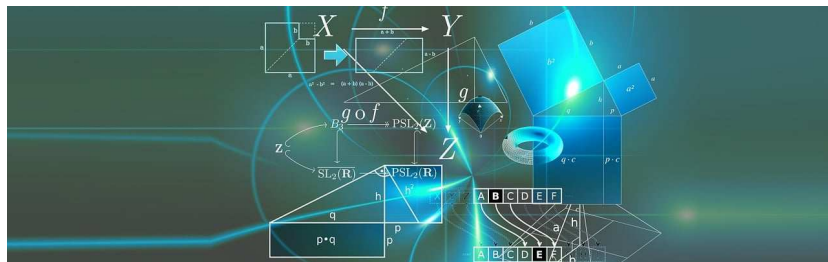
Id	Material	Categoría	Subcategoría	Tipo	Fecha de creación	Acción
1	anaya 1eso	Libros	Anaya	pdf.jpg	2023-10-04 06:35:13	 
2	santillana 2 eso	Libros	Santillana	pdf.jpg	2023-10-04 06:36:23	 
3	aaaaaanaya	Libros	SM	interactive.jpg	2024-01-25 10:33:57	 
4	algebra3	Ejercicios	Ejercicios3ESO	pdf.jpg	2023-10-30 17:54:35	 
5	funciones 4 inter	Ejercicios	4ESOinteractivos	interactive.jpg	2023-10-30 17:59:00	 
6	funciones 4 otros	Ejercicios	4ESOinteractivos	otros.jpg	2023-10-04 06:03:15	 
7	funciones 4 word	Ejercicios	4ESOinteractivos	word.jpg	2023-10-04 06:04:43	 
8	funciones 4 word 2	Ejercicios	4ESOinteractivos	word.jpg	2023-10-04 06:06:17	 
9	funciones 4 inter 2	Ejercicios	4ESOinteractivos	interactive.jpg	2023-10-04 06:08:07	 
10	ejer4 1	Ejercicios	4ESOinteractivos	otros.jpg	2023-10-04 06:10:17	 

5.5. Guía de estilo

► LOGOTIPO



► IMÁGENES:



► PALETA DE COLORES:

gama de blancos y azules

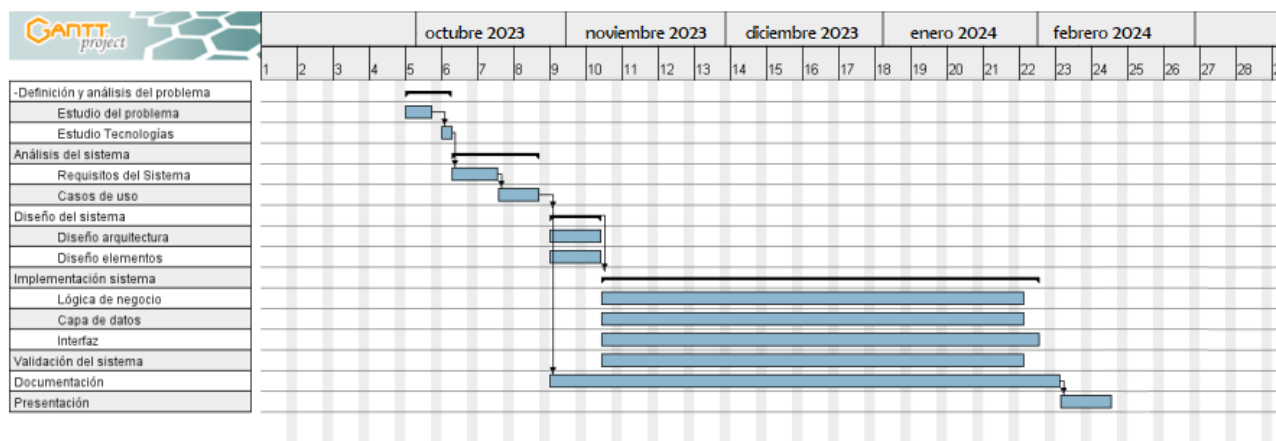
► TIPOGRAFÍA:

Bradley Hand ITC

6. PLANIFICACIÓN

6.1. Diagrama de Gantt

Mediante el siguiente diagrama podemos apreciar la estrategia de tiempo que se ha llevado a cabo para el desarrollo del proyecto y la documentación del mismo.



Las tareas se han realizado por etapas. En unos casos una vez terminada una, se empezaba la siguiente y en otros se han solapado. De este modo se ha podido ir modificando y adaptando al tiempo empleado.

6.2. Definición de Recursos y Logística

► RECURSOS MATERIALES

En el punto denominado Plan de Empresa, se hace un resumen detallado de todos los recursos materiales iniciales para el comienzo de la actividad.

► RECURSOS HUMANOS

El encargado de llevar a cabo las tareas de desarrollo será un Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. Será también responsable de las áreas de Desarrollo, Diseño y Atención al cliente. Además, se encargará del área de Administración, con ayuda exterior de una gestoría.

7. IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO

Front-End



Back-End





7.1. Xampp

Xampp es un servidor web local multiplataforma que permite la creación y prueba de páginas web u otros elementos de programación. Es decir, Xampp es un paquete de software que contiene herramientas de gestión de base de datos.

Fue desarrollado por Apache Friends y su nombre es un acrónimo de cada una de las principales herramientas que contiene; esto nos sirve para hacernos una idea de cuáles son los principales programas que vienen en el paquete.

- ✓ X: Hace referencia a los diferentes sistemas operativos en los que se puede instalar el programa, como Linux, Windows, Mac, Ubuntu, etc.
- ✓ A: Por el servidor web Apache que permitirá trabajar con las diferentes herramientas del paquete y que será la principal interfaz a usar. Este servidor web de código abierto será fácil de instalar gracias a Xampp.
- ✓ M: La letra M hace referencia a la incorporación del sistema de gestión de bases de datos conocido como MySQL; en algunas versiones de Xampp, sobre todo en las más recientes, incorpora MariaDB.
- ✓ P: Como todo servidor web de código abierto, Xampp utiliza un lenguaje de programación, siendo en este caso PHP; este lenguaje es bastante conocido y soporta diferentes sistemas de bases de datos.
- ✓ P: Perl es otro lenguaje de programación de Xampp, pero esta vez enfocado en la administración del sistema y programación de red.

Xampp incluye muchos otros componentes como PHPmyAdmin, o clientes FTP como Filezilla, durante la instalación del paquete podrás decidir si instalas o no.

7.2. Motor de bases de datos

El motor de bases de datos usado es MySQL. Las razones de su elección son las siguientes:

- Su adquisición es gratuita, lo que permite reducción de costes para el cliente.
- Es multiplataforma para Windows, Linux y Mac (los sistemas operativos más extendidos) con lo cual se podrá disponer él en cualquiera de estos.
- Es un motor muy extendido en la comunidad de desarrolladores, con lo que conseguir ayuda es muy sencillo.

- La labor de mantenimiento de una base de datos MySQL es muy fácil debido a que presenta menos funciones frente a otros sistemas gestores. Esto, aunque pueda parecer una desventaja, tiene a su favor que el mantenimiento de la aplicación lo puede llevar el propio desarrollador, sin tener que recurrir a un administrador de bases de datos.
- Es escalable, lo cual nos da una ventaja con vistas al futuro.

7.3. Frameworks seleccionados: BOOTSTRAP

Bootstrap es un framework CSS utilizado en aplicaciones front-end, es decir, en la pantalla de interfaz con el usuario, para desarrollar aplicaciones que se adaptan a cualquier dispositivo. Fue desarrollado por Twitter en 2010, para estandarizar las herramientas de la compañía. Inicialmente, se llamó Twitter Blueprint y, un poco más tarde, en 2011, se transformó en código abierto y su nombre cambió a Bootstrap.

El framework combina CSS y JavaScript para estilizar los elementos de una página HTML. Permite mucho más que, simplemente, cambiar el color de los botones y los enlaces. Es una herramienta que proporciona interactividad en la página, por lo que ofrece una serie de componentes que facilitan la comunicación con el usuario, como menús de navegación, controles de página, barras de progreso y más.

Además de todas las características que ofrece el framework, su principal objetivo es permitir la construcción de sitios web responsive para dispositivos móviles, es decir, que las páginas están diseñadas para funcionar en desktop, tablets y smartphones.

Funcionamiento: Bootstrap está constituido por una serie de archivos CSS y JavaScript responsables de asignar características específicas a los elementos de la página. El archivo llamado bootstrap.css, contiene una definición para todos los estilos utilizados.

Básicamente, la estructura del framework se compone de dos directorios:

- **css:** contiene los archivos necesarios para la estilización de los elementos y una alternativa al tema original;
- **js:** contiene la parte posterior del archivo bootstrap.js (original y minificado), responsable de la ejecución de aplicaciones de estilo que requieren manipulación interactiva.

Biblioteca de componentes: dispone de gran cantidad de componentes que pueden ser usados para proporcionar una mejor interacción y perfeccionar la comunicación con el usuario.

- ◆ Alertas: con colores específicos, según la situación.
- ◆ Carrusel: herramienta que permite la visualización de imágenes de manera receptiva.
- ◆ Barra de navegación: NavBar, que permite la construcción de un sistema de navegación sensible.

8. PUESTA EN MARCHA/EXPLOTACIÓN

Una vez desarrolla la aplicación, llega el momento de su puesta en marcha.

Toda la fase de implementación se ha llevado a cabo en local, de modo que no se tiene acceso a la información desde el exterior. Para poder empezar a explotar la plataforma, debemos alojarla en el servidor que previamente habremos contratado.

Podemos subir los archivos tanto desde el FTP como desde el panel de administración que nos facilitan. Una vez subidos y descomprimidos los archivos la aplicación ya estará alojada.

También a través del panel de administración podemos configurar nuestra base de datos, que deberá estar activa para que se puedan manejar todos los datos de la aplicación.

Para que los futuros usuarios puedan acceder a ella de manera sencilla, a través de nuestro dominio (también previamente comprado), deberemos configurar las DNS. Esto permitirá que nuestra dirección web apunte directamente a la dirección de nuestro servidor.

Una vez realizados estos pasos, nuestra aplicación estará lista para entrar en funcionamiento. Una vez con la aplicación en funcionamiento, haremos uso de las estrategias de SEO para posicionar nuestra página en buscadores. Implementaremos las principales reglas a seguir de esta técnica, como la inclusión de títulos descriptivos del contenido de cada página, descripciones del contenido de estas para que los motores de búsqueda lo puedan evaluar y mostrar, y el uso de palabras clave.

Comenzaremos en esta fase con la publicitación de la página. Para ello llevaremos a cabo una labor de envío de correos a organizaciones que pudieran estar interesadas.

El mantenimiento de la aplicación será progresivo. Para que la aplicación no quede obsoleta o caiga en desuso se seguirá trabajando en nuevas funcionalidades que se implementarán con el tiempo. Como además se propone una zona de interacción con los usuarios, se tomarán en cuenta las posibles modificaciones que ellos propongan, tanto para añadir cosas como para quizá hacer más sencillo el uso de otras ya implementadas.

9. PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD

9.1. Casos de PRUEBA

Nº Caso de Prueba	CP1
Nº de RF	RF1: Registro de usuarios
Descripción	Test para evaluar el registro de nuevos usuarios en el sistema.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Haciendo uso de la interfaz de acceso/registro, el usuario deberá completar el formulario de registro. Las datos que deberá incluir son: nombre, correo electrónico, contraseña y contraseña de nuevo para validación Una vez rellenos los datos, se procederá a su registro en la base de datos.
Resultado esperado	Que se rellenen sin problema los campos necesarios, y que una vez realizada la validación satisfactoriamente se registre el nuevo usuario en la base de datos.
Resultado obtenido	Se realiza el registro sin problemas.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP2
Nº de RF	RF2: Recuperación de datos
Descripción	En caso de que el usuario no pueda recordar sus datos de acceso, se le proporcionará una forma de recuperarlos.
Prerrequisitos	Que existan los datos del usuario.
Procedimiento	Pulsado el enlace <i>Recuperar contraseña</i> el usuario será conducido a una nueva pantalla. Allí se cotejará en primer lugar el correo electrónico y el número de teléfono: Si no está registrado, se le informará mediante un mensaje. Si lo está, se restablece su contraseña con la que ha introducido en esta pantalla, y de la que se ha introducido también una verificación.
Resultado esperado	Si el email está registrado, se espera que el usuario reciba un email mediante el que se le dirigirá a una nueva interfaz donde podrá restablecer su contraseña. Si no lo está, se le informará y no habrá más intervención.
Resultado obtenido	Comprueba bien que el usuario esté registrado en la aplicación, pero no se envía un mail dado que no se ha implementado el mailing.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP3
Nº de RF	RF3: Acceso de usuarios
Descripción	Se pretende testear el acceso de los usuarios a la aplicación.
Prerrequisitos	Que haya un usuario registrado con los datos que introducimos.
Procedimiento	Haciendo uso de la interfaz de acceso/registro, el usuario deberá introducir el correo electrónico y la contraseña con la que se registró. Tras eso, deberá pulsar el botón de <i>Acceder</i> para que se haga la comprobación en la base de datos. En el caso del administrador, lo hará desde su página.
Resultado esperado	En caso de que ambos datos sean correctos, se accede a la página principal de la aplicación. En caso de que el cotejamiento sea inválido, se informa al usuario mediante un mensaje y se permanece en la misma pantalla.
Resultado obtenido	Se accede a la página de listado de materiales.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP4
Nº de RF	RF4: Vista principal
Descripción	Se espera que su uso sea fácil y agradable para el usuario, y que se agrupen los contenidos de forma intuitiva.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Mediante el uso de esta interfaz, la principal de la aplicación, se espera que se puedan acceder sin problema a todas las partes de la aplicación. Aquí se controla el uso de la barra de navegación, del acceso al perfil, la barra de búsqueda y la carga satisfactoria de materiales acordes a los intereses del usuario.
Resultado esperado	Que todos estos apartados que se encuentran en la vista principal sean accesibles y fácilmente utilizables por el usuario.
Resultado obtenido	Todo lo citado funciona correctamente.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP5
Nº de RF	RF5: Búsqueda de materiales
Descripción	Mediante esta prueba se testeará el uso de la barra de búsqueda para encontrar materiales.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Mediante el uso de la barra de búsqueda y un texto se realizará la búsqueda. Una vez completado y tras pulsar el botón de búsqueda se realizará esta en la base de datos.
Resultado esperado	Devolver al usuario los resultados acordes a su búsqueda.
Resultado obtenido	La búsqueda se realiza y se cargan los materiales que coincidan con los datos introducidos.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP6
Nº de RF	RF6: Materiales destacados
Descripción	Se espera que su uso sea fácil y agradable para el usuario, y que se agrupen los contenidos de forma intuitiva.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Esta zona de la página principal, muestra la carga satisfactoria de materiales acordes a los intereses del usuario. Se mostrarán los que han obtenido mayores valoraciones.
Resultado esperado	Que todos estos apartados que se encuentran en la vista principal sean accesibles y fácilmente utilizables por el usuario.
Resultado obtenido	Todo lo citado funciona correctamente.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP7
Nº de RF	RF7: Editoriales
Descripción	Se espera que su uso sea fácil y agradable para el usuario, y que se agrupen los contenidos de forma intuitiva.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Esta zona de la página principal, muestra una serie de editoriales y da acceso a las mismas.
Resultado esperado	Que todos estos apartados que se encuentran en la vista principal sean accesibles y fácilmente utilizables por el usuario.
Resultado obtenido	Todo lo citado funciona correctamente.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP8
Nº de RF	RF8: Recursos
Descripción	Se espera que su uso sea fácil y agradable para el usuario, y que se agrupen los contenidos de forma intuitiva.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Esta zona de la página principal, muestra la carga satisfactoria de recursos que pueden ser de interés para el usuario. Se puede acceder desde aquí a ellos.
Resultado esperado	Que todos estos apartados que se encuentran en la vista principal sean accesibles y fácilmente utilizables por el usuario.
Resultado obtenido	Todo lo citado funciona correctamente.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP9
Nº de RF	RF9: Consulta por categoría y subcategoría
Descripción	Mediante esta prueba se testeará el uso de la barra superior y de los menús laterales.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	Mediante el uso de la barra superior o de los menús laterales podemos entrar a seleccionar la categoría que deseemos. Una vez en la categoría, la subcategoría puede ser seleccionada en el menú lateral. Se mostrarán todos los materiales que pertenezcan a dichas categoría y subcategoría.
Resultado esperado	Devolver al usuario los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los materiales que coincidan con los datos introducidos.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP10
Nº de RF	RF10: Gestión del perfil
Descripción	Se testeará que el usuario pueda cambiar los datos de su perfil.
Prerrequisitos	Estar loggeado en la aplicación.
Procedimiento	El usuario deberá acceder a su zona personal, donde se pueden consultar todos los datos y se le ofrecerá la posibilidad también de editarlos. La opción de editar habilitará los campos donde se podrán editar los datos personales. Estos campos se cargarán con los datos del usuario automáticamente, de modo que si no edita alguno de los campos se rellenará con el que contenía anteriormente.
Resultado esperado	Se lanzará una actualización de los datos de ese usuario a la base de datos con los nuevos introducidos por el usuario.
Resultado obtenido	La actualización se realiza sin problema y los datos se muestran actualizados en la página.
Actor	Usuario

N° Caso de Prueba	CP11
N° de RF	RF11: Historial del uso de materiales
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se consulta correctamente el historial de uso de los materiales por parte de un determinado usuario.
Prerrequisitos	El usuario debe estar autenticado.
Procedimiento	Mediante el uso de la barra superior, seleccionando <i>Mi Cuenta</i> podemos acceder en la parte de la derecha al <i>Historial de uso</i> . Pulsando sobre ello, nos mostrará todos los materiales con los que ha trabajado en el pasado, o con los que aún está trabajando el usuario.
Resultado esperado	Devolver al usuario los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los materiales que coincidan con los datos introducidos.
Actor	Usuario

N° Caso de Prueba	CP12
N° de RF	RF12: Mis materiales
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se consulta correctamente cuáles son los materiales que está utilizando actualmente un determinado usuario.
Prerrequisitos	El usuario debe estar autenticado.
Procedimiento	Mediante el uso de la barra superior, seleccionando <i>Mis materiales</i> nos mostrará todos los materiales con los que está trabajando el usuario.
Resultado esperado	Devolver al usuario los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los materiales que coincidan con los datos introducidos.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP13
Nº de RF	RF13: Características del material
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se consultan correctamente los datos relativos a un determinado material.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	En cualquiera de las páginas, en el momento en que aparece un material, pulsamos sobre el nombre del mismo y se nos mostrarán las características del mismo.
Resultado esperado	Devolver al usuario los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los datos del material que coincidan con el seleccionado.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP14
Nº de RF	RF14: Calificaciones
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se almacenan correctamente las calificaciones asignadas por el usuario a un determinado material.
Prerrequisitos	-
Procedimiento	En cualquiera de las páginas, en el momento en que aparece un material, pulsamos sobre el nombre del mismo y se nos mostrarán las características del mismo. Debajo de <i>Descripción</i> encontramos <i>Calificaciones</i> . Ahí nos permite valorar el material. Para ello debemos introducir unos datos: nombre, resumen y opinión.
Resultado esperado	La valoración sea almacenada correctamente.
Resultado obtenido	Se añade la valoración a ese material correctamente.
Actor	Usuario

Nº Caso de Prueba	CP15
Nº de RF	RF15: Administración de usuarios
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se consulta correctamente el conjunto de usuarios registrados en la aplicación.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	Cuando se autentifica el administrador entra por defecto a esta pantalla. Además puede acceder mediante el uso del menú lateral en la opción <i>Administrar usuarios</i> . De este modo, nos mostrará todos los usuarios que se han registrado en la página.
Resultado esperado	Devolver al administrador los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los usuarios registrados y los datos personales de los mismos.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP16
Nº de RF	RF16: Seguimiento de usuarios
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se consulta correctamente el conjunto de usuarios registrados en la aplicación.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	Se accede cuando en el menú lateral selecciona la opción <i>Seguimiento de usuarios</i> . De este modo, nos mostrará todos los datos de los usuarios que se han registrado en la página, en referencia al uso de la misma.
Resultado esperado	Devolver al administrador los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan los usuarios registrados.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP17
Nº de RF	RF17: Crear categoría
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se crean correctamente nuevas categorías, además de modificarse o eliminarse las ya existentes.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	<p>Se puede acceder mediante el uso del menú lateral, en la opción <i>Crear categorías</i>. De este modo, nos mostrará dos cuadros de texto para introducir la nueva categoría, y un listado en la parte inferior de las ya existentes.</p> <p>Si se desea modificar o eliminar alguna de las que ya existen, solamente se debe pulsar en el icono correspondiente.</p>
Resultado esperado	Devolver al administrador los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan las categorías. Además realiza correctamente la operación que le indiquemos: creación, modificación o borrado.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP18
Nº de RF	RF18: Crear subcategoría
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se crean correctamente nuevas subcategorías, además de modificarse o eliminarse las ya existentes.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	<p>Se puede acceder mediante el uso del menú lateral, en la opción <i>Crear subcategorías</i>. De este modo, nos mostrará varios cuadros de texto para introducir la nueva subcategoría, indicando a que categoría pertenece previamente.</p> <p>Muestra también un listado en la parte inferior de las ya existentes.</p> <p>Si se desea modificar o eliminar alguna de las que ya existen, solamente se debe pulsar en el icono correspondiente.</p>
Resultado esperado	Devolver al administrador los resultados acordes a su consulta.
Resultado obtenido	La consulta se realiza y se cargan las subcategorías. Además realiza correctamente la operación que le indiquemos: creación, modificación o borrado.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP19
Nº de RF	RF19: Insertar material
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se crean correctamente nuevos materiales.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	Se puede acceder mediante el uso del menú lateral, en la opción <i>Insertar material</i> . De este modo, nos mostrará varios selectores para elegir categoría y subcategoría a la que pertenece el material, así como el resto de información del mismo. Por último adjuntaremos un fichero que corresponde al contenido del mismo
Resultado esperado	Insertar correctamente el material.
Resultado obtenido	El material ha sido insertado correctamente.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP20
Nº de RF	RF20: Administrar materiales
Descripción	Mediante esta prueba se testeará si se modifican y eliminan correctamente los materiales ya existentes.
Prerrequisitos	El administrador debe estar autenticado.
Procedimiento	Se puede acceder mediante el uso del menú lateral, en la opción <i>Administrar materiales</i> . De este modo, nos mostrará el listado de materiales, y pulsando sobre el icono correspondiente podremos modificarlos o eliminarlos.
Resultado esperado	Modificar o eliminar correctamente el material.
Resultado obtenido	El material ha sido modificado o eliminado correctamente.
Actor	Administrador

Nº Caso de Prueba	CP21
Nº de RF	RF21: Cierre de sesión
Descripción	Se testeará el correcto cierre de sesión de los usuarios.
Prerrequisitos	Estar loggeado en la aplicación.
Procedimiento	Seleccionar en la barra del menú la opción de <i>Cerrar sesión</i> , o en el caso del administrador, en el menú lateral o en el desplegable del icono del administrador.
Resultado esperado	Que la sesión se termine y se redirija al usuario a la pantalla de inicio, y al administrador a la pantalla de inicio de sesión.
Resultado obtenido	Resultados según lo esperado.
Actor	Usuario

10. PLAN DE EMPRESA

10.1. Objetivos generales del negocio

En principio se espera que los objetivos generales sean a largo plazo.

Durante el primer año se invertirá la mayor cantidad del trabajo del negocio en principalmente llegar al público, dejar claro entre los usuarios los valores del proyecto y conseguir que prueben la plataforma. En el aspecto más técnico, en tratar de pulir y/o implementar todas aquellas funcionalidades nuevas necesarias que hayan quedado fuera en el desarrollo y sean necesarias.

Para el segundo año se espera haber formado una comunidad amplia de usuarios, y que parezca atractiva para aquel público que todavía no se ha decidido a probarlo. Se espera que la imagen y valores del proyecto lleguen a los usuarios.

Para el tercer año espera ser un referente dentro de la comunidad educativa, que sus usuarios hayan valorado e incluso sugeridos materiales nuevos y que EducAguA haya ayudado a mejorar el rendimiento y los resultados de los usuarios.

10.2. Estructura de la empresa

Área de desarrollo:

- Se encargará de realizar todas las labores de desarrollo y programación de la aplicación. También se encargará del mantenimiento de la misma y de la búsqueda de posibles mejoras.

Área de diseño:

- Este área llevará a cabo las tareas relacionadas con el diseño front-end de la aplicación. También se encargará del desarrollo de estrategias de marketing y publicidad.

Área de dirección:

- Se encargará de todas las tareas administrativas del proyecto. Se ocupará de la contabilidad así como de la documentación. Realizará también la coordinación del resto de áreas.

Área de atención al cliente y soporte técnico:

- Ofrecerá tanto soporte online como telefónico para resolver las dudas de los usuarios.

10.3. Presupuesto

Este proyecto no necesita una gran inversión inicial, puesto que no es necesario invertir en hardware de ningún tipo, y solo deberemos afrontar los costes de desarrollar y mantener la aplicación funcionando a través de un servidor de despliegue.

Aunque la escala del proyecto es en un principio muy pequeña, se ha elegido un servidor virtual privado (VPS) para alojar el proyecto. Esto ofrece más seguridad en el tratamiento de datos, y una personalización mayor a la hora de asignar los recursos a nuestro proyecto, además de proporcionarnos un aislamiento para la base de datos, lo que es recomendable en términos de seguridad. A continuación se muestra una tabla con los costes estimados. Los precios pueden variar según el proveedor, y se ha optado por un coste aproximado.

COSTES DE INFRAESTRUCTURA

	Coste mensual	Coste anual
Alojamiento en VPS (incluye dominio)	12,00 €	144,00 €
Servidor de correo	3,00 €	36,00 €
		180,00 €

Los costes de diseño y desarrollo se han calculado para un despliegue inicial con la aplicación funcionando de manera básica. Estos costes podrían aumentar dependiendo de como evolucione el proyecto.

COSTES DE DISEÑO Y DESARROLLO (20€/hora, impuestos incluidos)

	Tiempo (horas)	Coste
Planificación y diseño	10	200,00 €
Codificación	50	1000 €
Despliegue e instalación	5	100,00 €
Soporte y mantenimiento	~10 horas / mes	200,00 €
		1.500,00 €

11. CONCLUSIONES Y AMPLIACIÓN

Con esta página se pretende dar servicio a las necesidades que se presentan en la docencia y en el aprendizaje del área de matemáticas. Para poder conocer los resultados de la misma se va a intentar dar a conocer en diversos centros educativos para que puedan hacer uso de ella no solamente docentes y alumnado, sino también familia y cualquier otra persona que acompañe y ayude a los alumnos y alumnas en el aprendizaje de esta materia.

Dado que son muchos y muy diversos los materiales a poder utilizar, se tendrán muy en cuenta las valoraciones de los usuarios para poder ir llevando a cabo una selección que se adecúa más y mejor al tipo de necesidades que se detecten y de las que los diversos usuarios nos informen.

Como posibles ampliaciones y mejoras, sería de gran utilidad introducir notas sobre los resultados de los usuarios, y que sus tutores pudieran ir consultando para ver la evolución de los mismos en las diversas áreas de la materia de matemáticas.

También se ha pensado que podría ser viable la comunicación y ayuda entre iguales, es decir, poner en contacto a diversos usuarios, uno dispuestos a prestar su ayuda, y otros dispuestos a ayudar, de modo que entre ellos puedan hablar y explicarse algún ejercicio.

Otra posible ampliación, podría ser la grabación de la resolución de algunos de los ejercicios que aparecen en los materiales por parte de los usuarios, de modo que se colgaría junto al recurso el que pueda resultar más claro en su exposición.

De cualquier modo, lo más importante es que esta página realmente de solución a las posibles carencias que se puedan presentar en esta área, por lo cual se considera de vital importancia la retroalimentación con el usuario, que es el que mejor puede identificar las necesidades que puede detectar.

12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- CABERO, J., Y DUARTE, A., (1999).Evaluación de medios y materiales en soporte multimedia. *Revista de Medios y Educación Pixel-Bit*, 13.
- CARRILLO, J. (2001): *Otras Matemáticas para la clase de Secundaria. Resolución de problemas*, Consejería de educación y Ciencia, Huelva.
- CHAMOSO, J. Y RAWSON, W. (2003), *Matemáticas en una tarde de paseo*, Nivola, Madrid.
- COMISION EUROPEA (2007), *Competencias clave para el aprendizaje permanente.Un Marco de Referencia Europeo*, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Disponible en:
<http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- CORBALÁN, F. (1994): *Juegos matemáticos para Secundaria y Bachillerato*, Síntesis, Madrid.
- DÍAZ GODINO J., RECIO A. M. , ROA GUZMÁN R., RUIZ LÓPEZ F., PAREJA PÉREZ J.L. (2006), Criterios de diseño y evaluación de situaciones didácticas basadas en el uso de medios informáticos para el estudio de las matemáticas. *Revista Números nº64*. Disponible en:
http://www.sinewton.org/numeros/numeros/64/investigacion_01.pdf
- DIENES, Z. P (1970), *La construcción de las Matemáticas*. Vicens-Vives.
- GÓMEZ CHACÓN, I. M., *Matemática emocional: los afectos en el aprendizaje matemático*. Narcea, 2000.
- LAGRANGE, J.B, ARTIGUE, M., LABORDE, C. Y TROUCHE. L. (2001). *A meta study on IC Technology in education. Towards a multidimensional framework to tackle their integration*. Proceedings of the 25 PME Conference. Freudenthal Institute, Utrecht.
- LOM-LOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- MARQUÈS, P. (2000). Funciones de los docentes en la sociedad de la información. *Revista Sinergia*. Nº 10. Pp. 5-7.
- MARQUÈS GRAELLS, P.(2000).Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones. UAB. Disponible en:
http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/miplan_impacto_actv_impactoticeducacion.pdf
- OAPEE (ORGANISMO AUTÓNOMO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EUROPEOS). <http://www.oapee.es>
- PISA (2012). Ministerio de educación, cultura y deporte. *Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español*. Volumen I: Resultados y contexto. Disponible en:
<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012lineavolumeni.pdf?documentId=0901e72b81786310>
- REAL PÉREZ M. (2010), Tratamiento de la información y competencia digital en el área de matemáticas. *Revista SUMA+ nº64*, 71-80. Disponible en: <http://revistasuma.es/IMG/pdf/64/071-080.pdf>
- Mª Luisa Garzón Villar, Esteban Leyva Cortés, *Aplicaciones Didácticas*, MAD
- J. Colera “Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas 3º ESO”. Anaya.

- F. Alcaide “Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas 3º ESO”. SM.
- Varios autores. “Matemáticas Enseñanzas académicas. 3 ESO Serie Resuelve Proyecto Saber Hacer” Santillana Educación, S.L.
- https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pisa-2022-programa-para-la-evaluacion-internacional-de-los-estudiantes-informe-espanol_183950/
- <https://www.elmundo.es/espana/2023/12/05/656dddfc6c83ba498b45af.html>
- PISA2022. Programa para la Evaluacion Internacional ,
https://www.libreria.educacion.gob.es/ebook/184935/free_download/
- <https://selectividad.intergranada.com/>
- <https://www.matematicasonline.es/>
- <https://www.alfonsogonzalez.es/>
- <https://anagarciaazcarate.wordpress.com/>
- <https://www.apuntesmareaverde.org.es/>
- <https://matematicasiesoja.wordpress.com/>
- <https://manuel.sesamath.net/>
- <https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/matematicasenunclic/>
- <https://www.matesfacil.com/interactivos/>
- <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/>
- <https://gitmind.com/es/programa-diagrama-de-red.html>

ANEXO I. Manual de Usuario

PANTALLA DE INICIO

Pantalla de inicio. Será la primera interfaz que aparezca al intentar acceder a la aplicación. Su contenido consta de:

- menú superior donde se pueden consultar:

- la cuenta con la que está conectado. En caso de no estar autenticado indicará “Mi cuenta”.
- Mis materiales: que serán los que haya ido seleccionando el usuario. Aunque no esté autenticado, los guarda temporalmente.
- Iniciar sesión: lugar en el que debe pulsar el usuario para autenticarse.

- menú selector de CATEGORÍAS :

- existe un menú superior ubicado bajo el logo y el nombre de la aplicación
- existe otro menú lateral, con el listado de las categorías

- zona de MATERIALES DESTACADOS en la que se muestran algunos de los materiales con mejores valoraciones.

- zona de EDITORIALES en la que se puede acceder a consultar directamente la editorial indicada.

- zona de RECURSOS en la que se pueden consultar diversas utilidades (calculadora, Geogebra y Fooplot)

- zona de INFORMACIÓN sobre redes sociales y de contacto.

Estas tres últimas zonas aparecen disponibles en casi todas las pantallas restantes, por lo que no se volverá a explicar en qué consisten. Solamente se hará referencia a ellas.



Buscar aquí...



INICIO

LIBROS

EJERCICIOS

INTERACTIVOS

AUTOEVALUACIÓN

CATEGORÍAS

- LIBROS
- EJERCICIOS
- INTERACTIVOS
- AUTOEVALUACIÓN



PERSONALIZADO

ELIGES LOS MATERIALES QUE MÁS SE ADAPTAN A TUS NECESIDADES.



TUTORÍAS

TANTO POR CORREO COMO HABLANDO CON NUESTRO PERSONAL DE AYUDA



SEGUIMIENTO

TE PERMITE VER TU EVOLUCIÓN EN TUS MATERIALES

MATERIALES DESTACADOS

[TODOS](#) [LIBROS](#) [INTERACTIVOS](#)

algebra3



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 inter



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 otros



SELECCIONAR MATERIAL



funciones 4 word



SELECCIONAR MATERIAL

EDITORIALES



ANAYA

Bruño

Casals

edebé

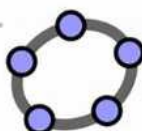
EDELVIVES

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

RECURSOS



FOOPLLOT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:	08:00 a 20:00 hrs
Sábados:	08:00 a 14:00 hrs
Domingos:	Solamente dudas online

INFORMACIÓN

- Laredo
- (+34) 600 112233
- naguadoo02@educantabria.es

PANTALLA DE SELECCIÓN DE MATERIALES

Se puede acceder a las diferentes CATEGORÍAS de los materiales a través o bien de la barra de menú, o del menú lateral.

Desde ahí accedemos a las diferentes SUBCATEGORÍAS, a través del menú lateral. De ese modo podemos consultar los materiales de los que disponemos.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

Menú superior:



Menú lateral de subcategorías:

Menú lateral de categorías:





Buscar aquí...



[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)

☰	SUB CATEGORIA	
	EJERCICIOS1ESO	○
	EJERCICIOS2ESO	○
	EJERCICIOS3ESO	○
	EJERCICIOS4ESO	○











Categoría

EJERCICIOS

SELECCIONAR POR

Categoría

[Libros](#)
[Ejercicios](#)
[Interactivos](#)
[Autoevaluación](#)

 algebra3 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 inter ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 otros ★★★★★☆ Seleccionar material
 funciones 4 word ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 word 2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones 4 inter 2 ★★★★★☆ Seleccionar material
 algebra2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 funciones2 ★★★★★☆ Seleccionar material	 estadística2 ★★★★★☆ Seleccionar material
 probabilidad2 ★★★★★☆ Seleccionar material		

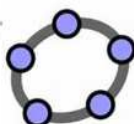
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLAT



EducAguA




EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:	08:00 a 20:00 hrs
Sábados:	08:00 a 14:00 hrs
Domingos:	Solamente dudas online

INFORMACIÓN

	Laredo
	(+34) 600 112233
	naguedoo02@educantabria.es

PANTALLA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO

Pantalla de inicio de sesión. Se accede desde el menú superior. El usuario podrá INICIAR SESIÓN, en caso de que ya esté registrado, sin más que introducir correo electrónico y contraseña, o bien REGISTRARSE, si aún no está dado de alta en el sistema. Para ello debe introducir su nombre, correo electrónico, teléfono, contraseña y contraseña de nuevo para validación.

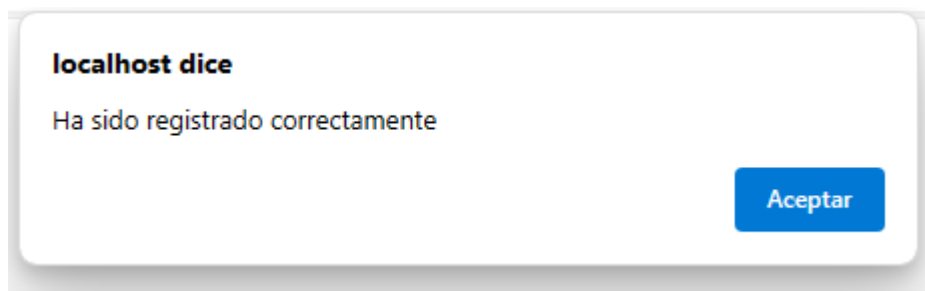
Hay tres posibles direcciones tras pasar por esta página.

- En el caso de iniciar sesión satisfactoriamente, veremos el listado de materiales del usuario.
- En el caso de registrarse, se mostrará un aviso de que todo ha sido correcto y se permanecerá en ella para el posterior inicio de sesión.
- En el caso de que el usuario desee recuperar sus datos por haberlos olvidado, debe pulsar en ¿Olvidaste tu contraseña? Y desde ahí accederá a la pantalla de recuperación de contraseña.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

Mensaje de que el registro del usuario fue correcto:





Buscar aquí...



INICIO

LIBROS

EJERCICIOS

INTERACTIVOS

AUTOEVALUACIÓN

[Inicio](#) / [Autenticación](#)

INICIAR SESIÓN

Hola, bienvenido de vuelta!

Correo electrónico *

Contraseña *

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

INICIAR SESIÓN

REGISTRATE

Crear nueva cuenta.

Nombre completo *

Correo electrónico *

Teléfono. *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

REGISTRARSE

REGISTRATE AHORA Y OBTÉN NUESTROS BENEFICIOS :

Materiales adaptados a tus necesidades.

Seguimiento de tu evolución.

Tutorías personales.

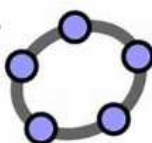
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLAT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:

08:00 a 20:00 hrs

Sábados:

08:00 a 14:00 hrs

Domingos:

Solamente dudas online

INFORMACIÓN



Laredo



(+34) 600 112233



naguadoc02@educantabria.es

PANTALLA DE RECUPERACIÓN DE CONTRASEÑA

Pantalla en la que recuperar la contraseña, utilizando para ello el correo electrónico y el número de teléfono.

En caso de introducir ambos correctamente, se modifica la contraseña y se muestra un mensaje de aviso de que se ha modificado correctamente.

En el caso contrario, aparece el mensaje de que no se ha podido actualizar a causa de que el correo electrónico o el teléfono no son correctos.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

Aviso de contraseña modificada correctamente: Aviso de que no se ha podido modificar:

RECUPERAR CONTRASEÑA

Contraseña cambiada correctamente

Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

MODIFICAR CONTRASEÑA

RECUPERAR CONTRASEÑA

Email o teléfono incorrectos

Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña. *

Confirmar contraseña. *

MODIFICAR CONTRASEÑA




[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)
[Inicio](#) / [Recuperar contraseña](#)

RECUPERAR CONTRASEÑA

Correo electrónico *

Teléfono *

Contraseña *

Confirmar contraseña *

MODIFICAR CONTRASEÑA

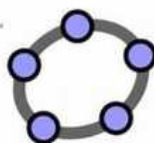
EDITORIALES



RECURSOS



FOOPLAT



EducAguA

EducAguA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes: 08:00 a 20:00 hrs

Sábados: 08:00 a 14:00 hrs

Domingos: Solamente dudas online

INFORMACIÓN

 Laredo

 (+34) 600 112233

 naguadoo02@educantabria.es

BÚSQUEDA DE MATERIALES

En el menú superior tiene siempre accesible la opción Buscar aquí...



Especificando un texto podrá realizar la búsqueda que le llevará a la pantalla en que se muestra los resultados.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

[Mi cuenta](#) | [Mis materiales](#) | [Iniciar sesión](#)

Seguimiento de alumnos



[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)

SUB CATEGORIA

ANAYA

SM

SANTILLANA

EJERCICIOS1ESO

EJERCICIOS2ESO


EJERCICIOS3ESO

EJERCICIOS4ESO

1ESOINTERACTIVOS

2ESOINTERACTIVOS


Resultados de la búsqueda



algebra3

★★★★☆


Seleccionar material



algebra1

★★★★☆

Seleccionar material



algebra2

★★★★☆

Seleccionar material

GESTIÓN DEL PERFIL

En el menú superior Mi Cuenta, podemos acceder a diversos datos del usuario. Desde Dirección/Matrícula:

- Por una parte DIRECCIÓN, que permite añadir mayor información del usuario, como son su dirección, país, ciudad y código postal.
- Por otra parte DATOS DE MATRÍCULA, permite al usuario especificar el curso y centro en el que está matriculado.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

Dirección:

1 DIRECCIÓN	DATOS DEL USUARIO
<p>Dirección*</p> <input type="text"/>	<p>Mi cuenta</p>
<p>País *</p> <input type="text"/>	<p>Dirección/Matrícula</p>
<p>Ciudad *</p> <input type="text"/>	<p>Historial de uso de materiales</p>
<p>Código postal *</p> <input type="text"/>	
<p>ACTUALIZAR</p>	
2 DATOS DE MATRÍCULA	

Datos de matrícula:

1 DIRECCIÓN	DATOS DEL USUARIO
<p>2 DATOS DE MATRÍCULA</p>	<p>Mi cuenta</p>
<p>Curso *</p> <input type="text"/>	<p>Dirección/Matrícula</p>
<p>Centro *</p> <input type="text"/>	<p>Historial de uso de materiales</p>
<p>ACTUALIZAR</p>	




[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)
[Inicio](#) / [Mis Materiales](#)

1 DIRECCIÓN

Dirección*

País*

Ciudad*

Código postal*

[ACTUALIZAR](#)

DATOS DEL USUARIO

[Mi cuenta](#)
[Dirección/Matrícula](#)
[Historial de uso de materiales](#)

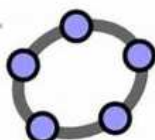
2 DATOS DE MATRÍCULA

EDITORIALES



RECURSOS





EducAguaA

EducAguaA, tu web de mate



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes: 08:00 a 20:00 hrs

Sábados: 08:00 a 14:00 hrs

Domingos: Solamente dudas online

INFORMACIÓN

 Laredo

 (+34) 600 112233

 naguado02@educantabria.es


HISTORIAL DEL USO DE MATERIALES

En el menú superior Mi Cuenta, podemos acceder a diversos datos del usuario. Desde Historial de uso de materiales, accedemos al listado de todos los materiales que en algún momento ha utilizado el usuario.


Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

Bienvenido -noe-
Mi cuenta
Mis materiales
Cerrar sesión
Seguimiento de alumnos







Q



[INICIO](#)
[LIBROS](#)
[EJERCICIOS](#)
[INTERACTIVOS](#)
[AUTOEVALUACIÓN](#)

[Inicio](#) / [Materiales utilizados](#)

Id	Tipo de material	Enlace	Nombre de producto	Fecha de adquisición	Evolución
1	Enlace interactivo		FUNCIONES 4 INTER	2023-10-23 02:58:37	Seguimiento
2	Enlace interactivo		INTERAC FUNC 2ESO	2023-10-23 03:54:11	Seguimiento
3	Fichero PDF		AUTOEVAL 3ESO	2023-10-23 05:02:41	Seguimiento
4	Fichero PDF		ANAYA 1ESO	2023-10-23 05:04:45	Seguimiento

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

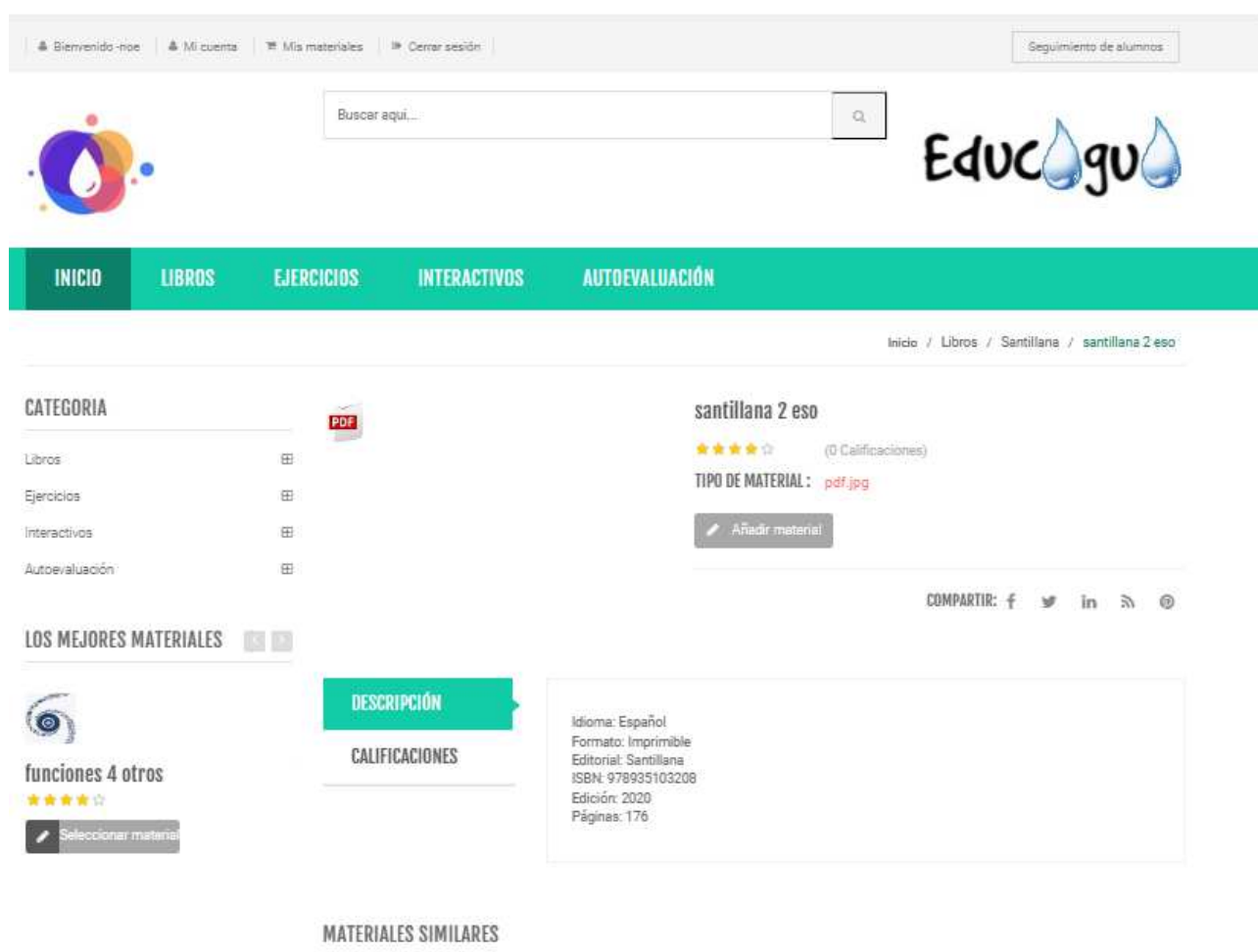
Desde cualquier interfaz en que aparece el nombre de cada uno de los materiales, accedemos a las propiedades del mismo.

Desde esta interfaz podemos acceder a valorar el material, pulsando en calificaciones.

En la zona inferior muestra Materiales similares.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.



The screenshot displays the Educagu website interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Bienvenido -noe', 'Mi cuenta', 'Mis materiales', and 'Cerrar sesión'. A search bar is located in the center, and a 'Seguimiento de alumnos' button is on the right. Below the navigation bar is a teal header with tabs: 'INICIO', 'LIBROS', 'EJERCICIOS', 'INTERACTIVOS', and 'AUTOEVALUACIÓN'. The main content area shows a material titled 'santillana 2 eso' with a PDF icon, a star rating, and a 'TIPO DE MATERIAL: pdf.jpg'. A 'Añadir material' button is present. Below this, there are social media sharing options. On the left, a sidebar lists categories: 'Libros', 'Ejercicios', 'Interactivos', and 'Autoevaluación'. Below the sidebar, there is a section for 'LOS MEJORES MATERIALES' featuring a material titled 'funciones 4 otros' with a star rating and a 'Seleccionar material' button. The main content area also includes a 'DESCRIPCIÓN' section with a green arrow, a 'CALIFICACIONES' section, and a 'MATERIALES SIMILARES' section. The material details for 'santillana 2 eso' include: Idioma: Español, Formato: Imprimible, Editorial: Santillana, ISBN: 978935103208, Edición: 2020, and Páginas: 176.

CALIFICACIONES

Accedemos desde las características de un material y pulsamos sobre CALIFICACIONES. De ese modo, podemos establecer la calificación que deseemos asignar como usuarios a este material.

En la zona inferior muestra Materiales similares.

Se nos muestran también las zonas explicadas en la pantalla de inicio:

- zona de MATERIALES DESTACADOS .
- zona de EDITORIALES .
- zona de RECURSOS .
- zona de INFORMACIÓN.

DESCRIPCIÓN

CALIFICACIONES

CALIFICACIONES DE CLIENTES

DEJANOS TU CALIFICACIÓN

	1 estrella	2 estrellas	3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas
Calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Complejidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nombre *

Resumen *

Opinión *

ENVIAR CALIFICACIÓN

MATERIALES SIMILARES

Noelia Aguado Olmedo

78

ANEXO II. Manual de Administrador

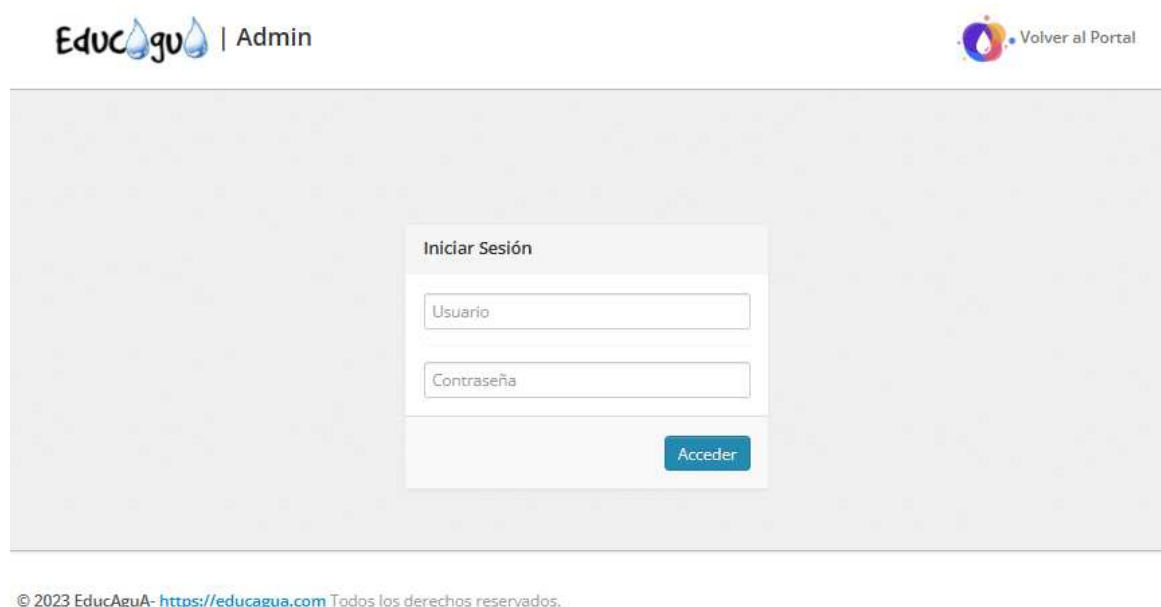
ACCESO ADMINISTRADOR

Accedemos desde la misma web añadiendo /admin.

Si el administrador introduce correctamente la contraseña, accederíamos a la siguiente pantalla, correspondiente a la Administración de usuarios.

En caso contrario aparece un mensaje de error y permanecemos en esta página.

Desde aquí, pulsando Volver al portal, iríamos a la pantalla inicial desde la que accede un usuario aún no autenticado.



The screenshot shows the 'Admin' interface of the Educagu system. At the top left is the 'Educagu | Admin' header, and at the top right is a 'Volver al Portal' link with a circular icon. The main content area is a light gray rectangle containing a white login box titled 'Iniciar Sesión'. Inside this box are two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. Below these fields is a blue button labeled 'Acceder'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2023 EducAguA- <https://educagua.com> Todos los derechos reservados.'

ADMINISTRAR USUARIOS

Muestra un listado de los usuarios registrados en el sistema.

Se puede acceder a esta opción en cualquier momento, una vez que el usuario administrador esté autenticado y pulse en el menú lateral en Administrar usuarios.

Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!

Administrar usuarios
Seguimiento de los usuarios
Crear Categoría
SubCategoría
Insertar Material
Administrar Materiales
Cerrar Sesión

Gestión de usuarios

Show 10 entries Search:

Id	Nombre	Correo electrónico	Nº de contacto	Centro/Curso	Dirección/Ciudad/ País/Código Postal
1	Anuj Kumar	anuj.lpu1@gmail.com	9009857868	New Delhi, Delhi	New Delhi, Delhi, New Delhi-110092
2	Amit	amit@gmail.com	8285703355	,	0,-0
3	hg	hgfhgf@gmass.com	1121312312	,	0,-0
4	noe	naguadoo02@educantabria.es	600123456	,	"
5	noe agu	naguadoo01@educantabria.es	600123456	,	"

SEGUIMIENTO DE USUARIOS

Muestra un listado de los usuarios con información referente a sus conexiones y su evolución. Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!

Administrar usuarios
Seguimiento de los usuarios
Crear Categoría
SubCategoría
Insertar Material
Administrar Materiales
Cerrar Sesión

Gestión de usuarios

Show 100 entries Search:

Id Us.	Correo del usuario	Última conexión	Última desconexión	Estado
1	anuj.lpu1@gmail.com	2023-10-26 13:18:50	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
2	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-26 05:19:15	26-01-2024 07:51:49 AM	Correcto
3	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-26 07:51:56	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
4	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-28 07:23:36	28-01-2024 07:32:52 AM	Correcto
5	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-28 07:33:01	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto
6	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-29 10:43:04	29-01-2024 10:44:49 AM	Correcto
7	naguadoo02@educantabria.es	2024-01-29 15:59:23	29-01-2024 06:22:07 AM	Correcto

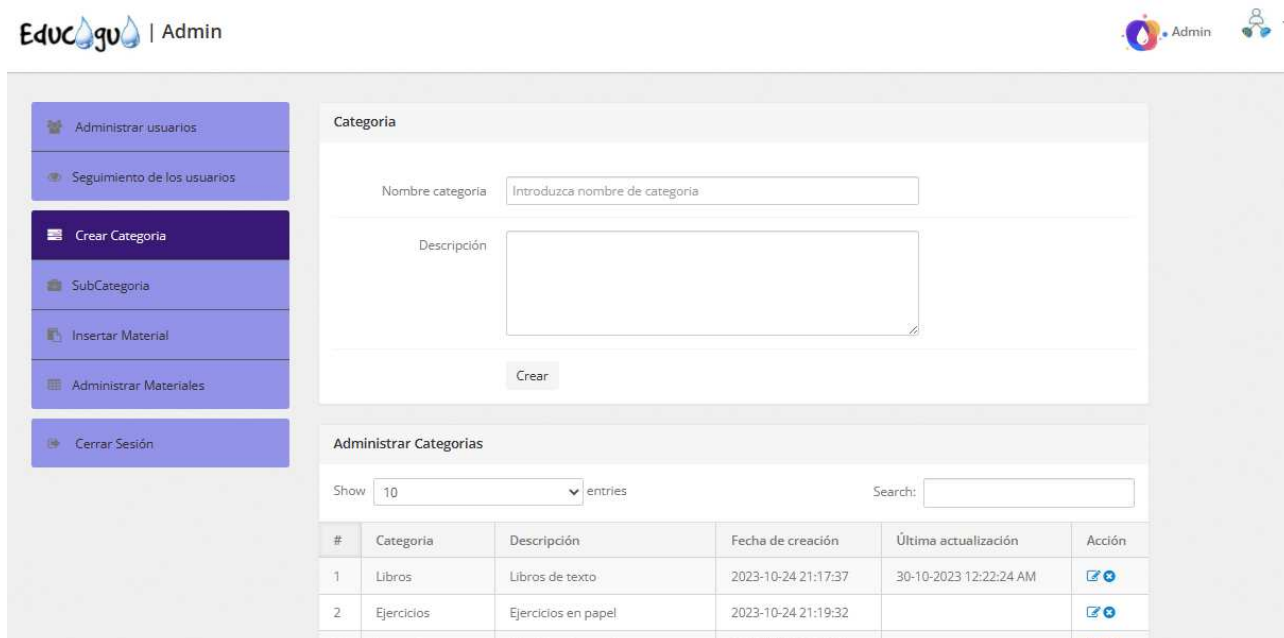
CREAR CATEGORÍA

Muestra un listado de las categorías existentes y permite crear una nueva, indicando su nombre y descripción.





Desde el listado permite también modificar y eliminar las mostradas.

Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!



The screenshot shows the 'Admin' interface of Educagu. On the left is a sidebar with navigation options: 'Administrar usuarios', 'Seguimiento de los usuarios', 'Crear Categoría' (highlighted), 'SubCategoría', 'Insertar Material', 'Administrar Materiales', and 'Cerrar Sesión'. The main content area is divided into two sections. The top section, 'Categoría', contains a form with fields for 'Nombre categoría' (with placeholder text 'Introduzca nombre de categoría') and 'Descripción' (a larger text area), followed by a 'Crear' button. The bottom section, 'Administrar Categorías', includes a 'Show' dropdown set to '10' entries and a 'Search' input field. Below this is a table listing existing categories.

#	Categoría	Descripción	Fecha de creación	Última actualización	Acción
1	Libros	Libros de texto	2023-10-24 21:17:37	30-10-2023 12:22:24 AM	 
2	Ejercicios	Ejercicios en papel	2023-10-24 21:19:32		 

CREAR SUBCATEGORÍA

Muestra un listado de las subcategorías existentes y permite crear una nueva, indicando la categoría a la que pertenece y su nombre.

Desde el listado permite también modificar y eliminar las mostradas.

Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Subcategoría

Categoría

Seleccione categoría

Nombre de subcategoría

Introduzca nombre de subcategoría

Crear

Subcategoría

Show

10

entries

Search:

#	Categoría	Descripción	Fecha de creación	Última actualización	Acción
1	Libros	Anaya	2023-10-26 18:24:52	26-10-2023 11:03:40 PM	✎ ✕
2	Libros	SM	2023-10-26 18:29:09		✎ ✕

INSERTAR MATERIAL

Permite crear un nuevo material, indicando la categoría a la que pertenece, subcategoría, nombre, tipo de material, descripción y un archivo.

Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!

Administrar usuarios

Seguimiento de los usuarios

Crear Categoría

SubCategoría

Insertar Material

Administrar Materiales

Cerrar Sesión

Insertar Material

Categoría

Seleccione categoría

Sub Categoría

Nombre del producto

Introduzca nombre del producto

Tipo de material

Seleccione el tipo de material

Descripción del producto

B

I

U

E

L

A

Link

Image

Table

Code

Fullscreen

Print

Undo

Redo

Font Size

Font Family

Fichero o URL del material

Elegir archivo

No se ha seleccionado ningún archivo

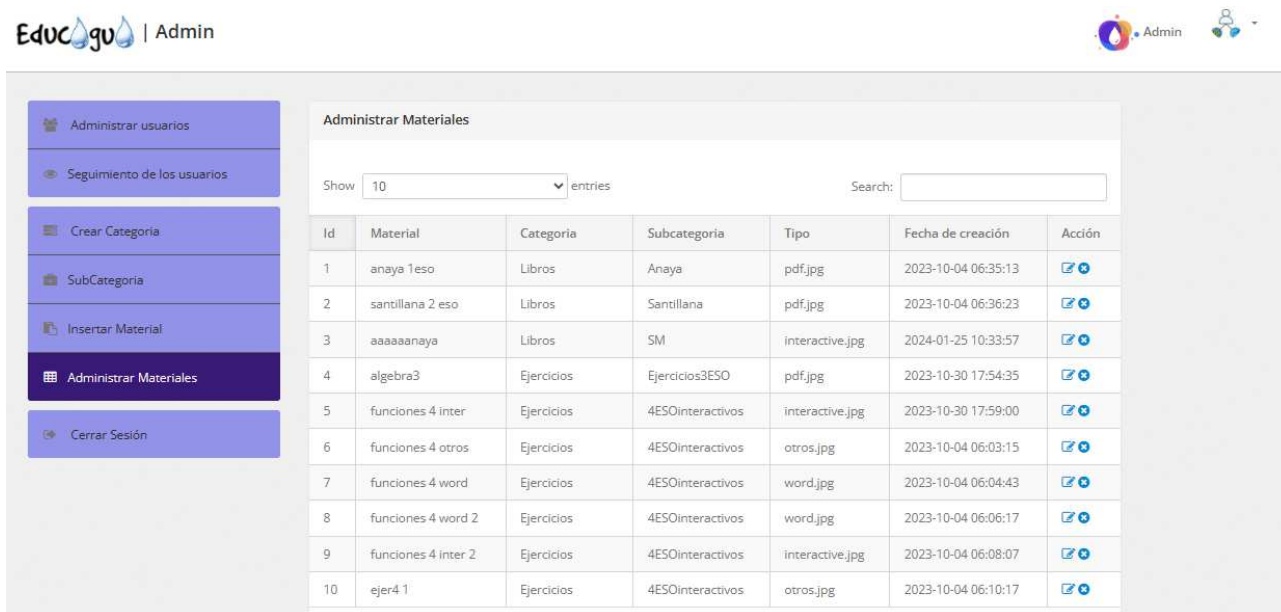
Publicar

ADMINISTRAR MATERIALES

Muestra un listado de los materiales existentes. Desde el listado permite modificar y eliminar los materiales mostrados.

Desde la opción superior con el icono de administrador se puede:

- cambiar la contraseña: para ello se explica a continuación cómo se procede al cambio
- cerrar la sesión: vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!



The screenshot shows the 'Administrar Materiales' page. On the left is a sidebar with navigation options: Administrar usuarios, Seguimiento de los usuarios, Crear Categoría, SubCategoría, Insertar Material, **Administrar Materiales** (selected), and Cerrar Sesión. The main area has a title 'Administrar Materiales' and a search bar. Below is a table with 10 entries.

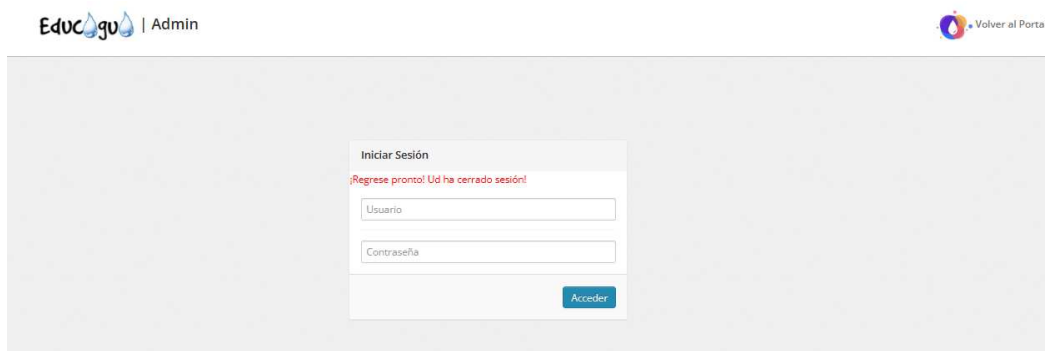
Id	Material	Categoría	Subcategoría	Tipo	Fecha de creación	Acción
1	anaya 1eso	Libros	Anaya	pdf.jpg	2023-10-04 06:35:13	
2	santillana 2 eso	Libros	Santillana	pdf.jpg	2023-10-04 06:36:23	
3	aaaaaanaya	Libros	SM	interactive.jpg	2024-01-25 10:33:57	
4	algebra3	Ejercicios	Ejercicios3ESO	pdf.jpg	2023-10-30 17:54:35	
5	funciones 4 inter	Ejercicios	4ESOinteractivos	interactive.jpg	2023-10-30 17:59:00	
6	funciones 4 otros	Ejercicios	4ESOinteractivos	otros.jpg	2023-10-04 06:03:15	
7	funciones 4 word	Ejercicios	4ESOinteractivos	word.jpg	2023-10-04 06:04:43	
8	funciones 4 word 2	Ejercicios	4ESOinteractivos	word.jpg	2023-10-04 06:06:17	
9	funciones 4 inter 2	Ejercicios	4ESOinteractivos	interactive.jpg	2023-10-04 06:08:07	
10	ejer4 1	Ejercicios	4ESOinteractivos	otros.jpg	2023-10-04 06:10:17	

CERRAR SESIÓN

Podemos acceder desde la opción superior con el icono de administrador cerrar la sesión, o bien desde el menú lateral.

Una vez pulsado uno de ellos vuelve a la pantalla inicial de acceso y muestra el mensaje: ¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!

Desde aquí, pulsando Volver al portal, iríamos a la pantalla inicial desde la que accede un usuario aún no autenticado.



The screenshot shows the login page with the message '¡Regrese pronto! Ud ha cerrado sesión!' at the top. Below the message is a form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', and an 'Acceder' button. The top navigation bar includes the 'Volver al Portal' link.