



DAW
CURSO ACADÉMICO: 2018/2019
FECHA: 02/04/19

Cristina Blanco Mena
72208088W

Tabla de contenidos

Resumen	6
Introducción	7
Objetivos	8
Análisis del contexto y estado del arte	9
Análisis del contexto	9
Estado del arte	10
Innovación	17
Análisis de requisitos	17
Funcionales	17
No funcionales	20
Diseño	21
Diagrama físico y/o lógicos de red	21
Diagrama E/R	23
Diagramas de clases	29
Diagramas de interfaces	35
Diseño de procedimientos o algoritmos	51
Colores	54
Planificación	55
a. Diagrama de Gantt	55
b. Definición de recursos y logística necesarios para cada actividad	57
Puesta en marcha y explotación	60
Pruebas y control de calidad	61
Gestión económica del proyecto	66

Ingresos por venta	66
Gastos por compra	67
Servicios exteriores	67
Gastos de personal	68
Gastos financieros	69
Cuenta de explotación previsional	70
Plan financiero	71
Análisis económico	72
Análisis financiero	73
Financiación	73
Forma jurídica	73
Conclusiones y valoración personal	74
Bibliografía y fuentes consultadas	75
MANUAL DE USUARIO	78

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 - Portada libro Tap, click, read _____	10
Ilustración 2 - Proyección de las principales magnitudes _____	11
Ilustración 3 - Logo YouTubeKids _____	13
Ilustración 4 - Logo mundo primaria _____	14
Ilustración 5 - Logo Nasa _____	15
Ilustración 6 - Logo ArbolABC.com _____	16
Ilustración 7 - Diagrama de Red _____	21
Ilustración 8 - Diagrama entidad relación _____	22
Ilustración 9 - Diagrama de clases _____	28
Ilustración 10 - Diagrama interfaces _____	35
Ilustración 11 - Página inicio prototipo _____	36
Ilustración 12 - Página inicio _____	36
Ilustración 13 - Página cuentos general prototipo _____	37
Ilustración 14 - Página cuentos _____	37
Ilustración 15 - Página cuento prototipo _____	38
Ilustración 16 - Página cuento _____	38
Ilustración 17 - Página videos prototipo _____	39
Ilustración 18 - Página videos _____	39
Ilustración 19 - Reproductor videos prototipo _____	40
Ilustración 20 - Reproductor de videos _____	40
Ilustración 21 - Páginas de canciones prototipo _____	41
Ilustración 22 - Página de canciones _____	41
Ilustración 23 - Página inicio emoción prototipo _____	42
Ilustración 24 - Página inicio emoción _____	42
Ilustración 25 - Página inicio sesión prototipo _____	43
Ilustración 26 - Página inicio sesión _____	43
Ilustración 27 - Página de registro prototipo _____	44
Ilustración 28 - Página de registro _____	44
Ilustración 29 - Página principal usuarios registrados prototipo _____	45
Ilustración 30 - Página principal usuarios registrados _____	45

Ilustración 31 - Página de comunidades prototipo _____	46
Ilustración 32 - Página de comunidades _____	46
Ilustración 33 - Página del usuario prototipo _____	47
Ilustración 34 - Página de usuario _____	47
Ilustración 35 - Página de contacto prototipo _____	48
Ilustración 36 - Página de contacto _____	48
Ilustración 37 - Página para crear una comunidad prototipo _____	49
Ilustración 38 - Página para crear una comunidad _____	49
Ilustración 39 - Página de una comunidad en específico prototipo _____	50
Ilustración 40 - Página de una comunidad en específico _____	50
Ilustración 41 - Procedimiento entrada a la web _____	51
Ilustración 42 - Procedimiento de inicio y registro de usuario. _____	52
Ilustración 43 - Procedimiento entrada web usuario registrado _____	53
Ilustración 44 - Diagrama de Gantt _____	55
Ilustración 45 tabla ingresos por venta _____	66
Ilustración 46 tabla servicios exteriores _____	67
Ilustración 47 tabla gastos de personal _____	68
Ilustración 48 tabla gastos financieros _____	69
Ilustración 49 tabla cuenta explotación previsional _____	70
Ilustración 50 tabla balance previsional _____	71
Ilustración 51 tabla balance previsional (pasivo) _____	72
Ilustración 52 Operación rentabilidad económica _____	72
Ilustración 53 operación rentabilidad financiera _____	72

Resumen

EmocionPlay es una aplicación dirigida a los niños pequeños menores de 6 años con la que mediante juegos, videos y más contenidos podrán aprender lo que son las emociones dado que es un aprendizaje muy importante para el desarrollo de los más pequeños.

Por otro lado será una herramienta para que los padres puedan aprender a cómo ayudar a los niños en ese aprendizaje y poner en su conocimiento noticias y novedades sobre la educación emocional ya que es importante que desde pequeños sepan identificar dichas emociones.

Palabras claves

- Educación emocional
- Juegos
- Aprendizaje emocional
- Emociones
- Niños

Introducción

La educación emocional se refiere a las capacidades mentales que tiene la gente por las que somos capaces de percibir, evaluar y expresar sus emociones; utilizar estas para que el pensamiento sea más fácil; entender lo que sentimos antes y después de las emociones y, por último, regular en nosotros mismos y en otras personas estas emociones.

Por ello es tan importante que desde que los niños son bien pequeños les ayudemos a saber identificar y sobrellevar las emociones. Esto hará que en un futuro los niños tengan más confianza en sí mismo, sabrá aprender de los errores, tendrá buenas habilidades sociales... en definitiva la educación emocional es fundamental en el desarrollo de los pequeños.

Por otro lado, las tecnologías cada día están más presentes entre los más pequeños, pero no por eso tienen muchos sitios donde entrar y aprender, sino que casi todas las webs van destinadas al entretenimiento de estos, pero sin ningún fin educativo.

También el uso de las tecnologías cada día es más importante en la educación escolar, desarrollándolo en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que permiten el acceso a una gran cantidad de información, pero hay que saber la que es correcta de la que no, al usar estas nuevas tecnologías los niños lo encuentran como algo novedoso y distinto a lo que están acostumbrados y por lo tanto prestan más atención.

EmocionPlay es un el lugar perfecto para que los niños desarrollen esa capacidad porque todo el contenido está dirigido a ese aprendizaje por lo tanto se puede usar tanto en el ámbito escolar como en el ámbito personal, pero siempre con un uso adecuado y responsable. Aunque el usuario principal son los niños, los adultos también tendrán su espacio para poder aprender al igual que los pequeños a saber identificar y expresar las emociones hacia estos.

Objetivos

Generales

OBJG1. El objetivo general es ofrecer una aplicación educativa para niños para favorecer su aprendizaje en el ámbito de las emociones (alegría, tristeza, ira, miedo, asco y amor); por otro lado es proporcionar a los adultos (que tienen que estar registrados) una plataforma en donde puedan tener acceso a noticias e información interesante sobre la educación emocional.

Específicos

OBJE1. La página tiene que tener una facilidad de uso para que tanto adultos como niños puedan manejarla sin problema.

OBJE2. Se permitirá el registro a las personas adultas para que puedan acceder contenido que solo verán ellos.

OBJE3. Los contenidos se actualizarán para tener una gran variedad y los niños no se aburran de los mismos cuentos, mismos dibujos...

OBJE4. Los usuarios registrados podrán aportar sugerencias para mejorar la aplicación.

OBJE5. Los usuarios adultos podrán mantener conversaciones con otros usuarios mediante comunidades que se crearán a medida que surjan dudas en algún tema para que entre ellos también se puedan ayudar.

OBJE6. Los contenidos estarán bien clasificados dependiendo de la emoción que desarrollan.

OBJE7. Las emociones se identificarán cada una con un color para que los niños con el color también sepan a qué emoción están viendo.

OBJE8. No es necesario escoger una emoción para poder ver contenido sino que también se pueden ver los contenidos en general.

Análisis del contexto y estado del arte

Análisis del contexto

Los niños son cada vez más apasionados de la tecnología y al demostrar un gran entusiasmo se están aprovechando las oportunidades para desarrollar nuevas herramientas para que los más pequeños empiecen a usar las tecnologías de forma responsable.

La digitalización hace evolucionar a todos los sectores, en el sistema educativo ha evolucionado tanto hasta llegar a proporcionar equipos informáticos a los colegios para que las tareas sean ejecutadas con estos y cada día se usan más aplicaciones tanto web como aplicaciones locales.

Antes la educación estaba basada en lápiz y papel, pero después de la revolución digital la educación está sufriendo una transformación. Ahora en vez de papel y boli lo que se usa son pantallas táctiles y un teclado; lo que proporciona un cambio en la metodología tradicional pasándolo al dinamismo, la creatividad y la modularidad.

El uso de las tecnologías en menores de 5 años no es tan malo como piensa la gente siempre y cuando se realice con la compañía de un adulto o que se usen plataformas adecuadas a ellos, dando lugar a que esta tecnología sea un elemento muy importante en el aprendizaje y desarrollo de los niños a partir de los 18 meses de vida. Este uso hace que los niños desarrollen habilidades cerebrales que antes de que estos avances apareciesen se empezaban a desarrollar con más edad. Esta información lo corrobora el libro “Tap, click, read” (Lisa Guernsey y Michael Levine) en el que después de multitud de entrevistas a neurólogos, educadores, psicopedagogos, psiquiatras, psicólogos y desarrolladores de tecnologías, que han publicado estudios científicos acerca de las nuevas tecnologías durante la infancia.

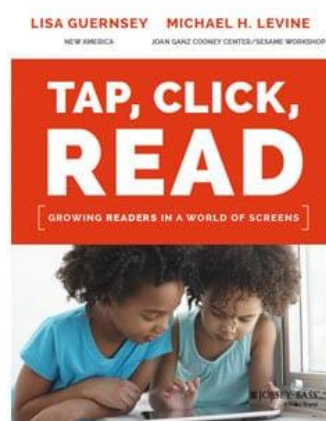


Ilustración 1 - Portada libro Tap, click, read

Hay muchos tipos de productos y servicios, pero lo más famoso entre los niños son las páginas donde pueden jugar y divertirse, no las páginas donde se “aprende”, es decir, que la gran mayoría de sitios web para los pequeños se basan en que jueguen.

La competencia es bastante amplia en el apartado de webs para niños, pero todas están dirigidas a simplemente el disfrute de los pequeños como he dicho anteriormente.

En relación a estas, EmocionPlay se diferencia es que se basa en el desarrollo de las emociones, no simplemente en el entretenimiento de los niños y se aporta un apartado para que los adultos se puedan poner en contacto con otros para exponer las dudas que tengan, obtener más información sobre a la educación emocional... ya que en estas páginas existentes solo se centran en los niños pero no en los adultos también.

Estado del arte

En cuanto a la economía el fondo Monetario Internacional confirma que las previsiones de la economía española son positivas para los próximos años. Se ha revisado una décima a la baja el crecimiento de la economía para este año dejándola en el 2,7%.

Debido a un entorno externo menos propicio y un debilitamiento de la demanda interna, para el 2019 la economía puede seguir ralentizándose hasta llegar al 1,75% el PIB.

Los retos a los que se enfrenta la economía española son la deuda política, el alto desempleo y el lento crecimiento de la productividad, a estos hay que sumarle los riesgos externos como una escalada del proteccionismo a nivel global.

PROYECCIÓN DE LAS PRINCIPALES MACROMAGNITUDES									
Tasas de variación anual sobre volumen y % del PIB. Fecha de cierre de las predicciones: 21 de septiembre de 2018.									
	Proyecciones de septiembre de 2018					Diferencia entre las previsiones actuales y las realizadas en junio de 2018			
	2017*	2017	2018	2019	2020	2018	2019	2020	
PIB	3.0	3.1	2.6	2.2	2.0	-0.1	-0.2	-0.1	
Consumo privado	2.5	2.4	2.2	1.6	1.5	-0.2	-0.2	-0.2	
Consumo público	1.9	1.6	1.9	1.5	1.2	0.4	0.1	0.0	
Formación bruta de capital fijo	4.8	5.0	5.1	4.1	3.9	0.8	-0.2	-0.1	
Inversión en bienes de equipo	5.7	6.1	5.1	3.8	3.7	2.6	-0.4	-0.3	
Inversión en construcción	4.6	4.6	5.5	4.4	4.3	-0.1	0.0	0.0	
Exportación de bienes y servicios	5.2	5.0	2.6	3.9	4.1	-2.0	-0.9	-0.4	
Importación de bienes y servicios	5.6	4.7	3.1	4.0	4.0	-1.4	-0.6	-0.5	
Demanda nacional (contribución al crecimiento)	2.9	2.8	2.7	2.1	1.9	0.2	-0.1	-0.1	
Demanda exterior neta (contribución al crecimiento)	0.1	0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.3	-0.1	0.0	
PIB nominal	4.3	4.0	3.7	3.9	3.8	-0.5	-0.2	-0.2	
Deflactor del PIB	1.2	1.0	1.0	1.7	1.8	-0.4	0.0	-0.1	
Índice armonizado de precios de consumo (IAPC)	2.0	2.0	1.8	1.7	1.5	-0.2	0.0	-0.1	
Índice armonizado de precios de consumo sin energía ni alimentos	1.2	1.2	1.0	1.4	1.8	-0.4	-0.3	-0.2	
Empleo (puestos de trabajo equivalente)	2.9	2.8	2.4	1.9	1.7	0.0	-0.2	-0.2	
Tasa de paro (porcentaje de la población activa). Datos fin de período	16.5	16.5	14.6	13.2	11.9	0.0	0.2	0.5	
Tasa de paro (% de la población activa). Datos medios	17.2	17.2	15.3	13.8	12.4	0.1	0.4	0.6	
Capacidad (+) / necesidad (-) de financiación de la nación (% del PIB)	—	2.0	1.3	1.1	1.1	-0.3	-0.5	-0.4	
Capacidad (+) / necesidad (-) de financiación de las AAPP (% del PIB)	—	-3.1	-2.8	-2.5	-2.2	-0.1	-0.2	-0.2	

* Las tasas de variación en 2017 que hacen referencia a las series de la Contabilidad Nacional se han actualizado para recoger la revisión de la Contabilidad Nacional Anual de los años 2015-2017 publicada por el INE el pasado 6 de septiembre. Las nuevas cifras de capacidad / necesidad de financiación de la nación y de las AAPP se harán públicas el próximo día 28 de septiembre.

Fuente: Banco de España. Informe trimestral de la economía española.

Ilustración 2 - Proyección de las principales magnitudes

En cuanto a lo sociocultural, un 65% de niños de entre 8 y 18 años cuentan con acceso a un teléfono móvil o una Tablet. Además un 80% de estos tienen un terminal nuevo y un 20% tienen un Smartphone.

Al principio de que un niño posee un teléfono móvil se basa en realizar llamadas, sin embargo con el paso del tiempo le usan más para mandar mensajes que para realizar llamadas pero por encima de todo lo que más lo utilizan es para realizar fotografías y para escuchar música.

Los teléfonos móviles son una parte integra de la vida de los niños y casi el 80% de todos los usuarios de teléfonos móviles coincide en que sus dispositivos aumentan su confianza.

Más de un 70% de los padres se preocupa por el uso que sus hijos le dan a la red; el ver sitios inapropiados y compartir de forma excesiva son las mayores preocupaciones, con un porcentaje del 82%.

En el tema legislativo nos regiremos por la ley de propiedad intelectual *TRPLI: Ley 21/2014 de noviembre, por la que modifica el texto refundido de la ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, 12 de abril*. La aplicación se acoge al Artículo 10. Obras y títulos originales: son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro; y dentro de este al apartado i) Los programas de ordenador.

Por otro lado, se acogerá a la ley de protección de datos *la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales*. Se cumplirán todas las obligaciones dispuestas en dicha ley. El usuario, deberá dar su consentimiento para el trato de datos personales como pueden ser el número de teléfono, localización, etc.

Los clientes más potenciales que hay son aquellos que rondan entre los 25 y los 44 años, por eso la competencia que tiene la aplicación es alta dado que la edad a la que va dirigida la aplicación no cuenta con un amplio acceso a la red, con lo que lo tendrían que hacer con la ayuda de un adulto que están más interesados en las aplicaciones dedicadas a las comunicaciones. Los usuarios se deciden por estas aplicaciones por las recomendaciones de amigos o a través de buscadores parecidos. El momento ideal en el que las personas descubren estas novedades son las tardes de jueves a domingo entre las 7 y 9 de la noche. El uso de las aplicaciones ha aumentado en este último año pero por esto mismo hay mucha oferta donde elegir. Por este motivo, el sector empieza a necesitar nuevas herramientas que ya existen en otros ámbitos como las recomendaciones de los usuarios.

El mercado en el que la aplicación se va a desarrollar va a ser geográficamente muy amplio dado que va a ser desarrollada en lengua hispana con lo que podría abarcar bastantes países no sólo centrada en España. Por otro lado, es dirigida a niños pequeños

con lo que no va dirigida a gente que necesite una renta ni una profesión específica para poder disfrutar de la aplicación.

La competencia es bastante amplia pero las principales son las siguientes



Ilustración 3 - Logo YouTubeKids

Es una red social dirigida a compartir videos desarrollada por YouTube.

Los contenidos son orientados a los niños con una selección de los contenidos que se realiza mediante filtros y tiene un control parental

Ventajas

- Es muy dinámico para los niños, dado que cuando se acaba un video se reproduce otro del mismo tema automáticamente.
- Tiene una gran cantidad de videos ya que diariamente los usuarios cuelgan videos.
- Tienen un control parental en el que los padres pueden establecer el tiempo en el que se podrá ejecutar la aplicación y pasado ese tiempo la aplicación.
- Puedes establecer qué tipo de videos le gustan al niño eligiendo entre prescolares, para escolares o para todas las edades.
- Tiene un apartado en donde los adultos pueden “denunciar” los contenidos que no consideran apropiados y estos se eliminan de la plataforma.

Desventajas

- Muchas veces los filtros no funcionan y hay contenido que no es apropiado para los niños.
- No es una aplicación que se base en el aprendizaje de los niños.
- No es una aplicación que se pueda usar desde un navegador sino que la tienes que descargar.



Ilustración 4 - Logo mundo primaria

Es una web con un amplio contenido de material educativo gratuito, es decir que es una fuente de juegos y otros recursos didácticos gratuitos de gran calidad para niños de entre 3 y 12 años.

Ventajas

- Gran cantidad de contenidos.
- Abarca un amplio rango de usuarios.
- En cada apartado explica los contenidos en los que deben entrar dependiendo de la edad del niño.
- Tiene un canal con los clientes mediante mensajes que se envían a los administradores de la web.

Desventajas

- Tiene demasiada información según entras en la web con lo que no es una web dirigida al uso de niños sino que se tiene que usar con un adulto dado que un niño de 3 años todavía no tiene la capacidad para poder usarlo.
- No todo el contenido es entendible por todos los usuarios que entren a esta web.

- Tiene demasiada publicidad con lo que los niños pierden mucho la atención en el contenido principal.

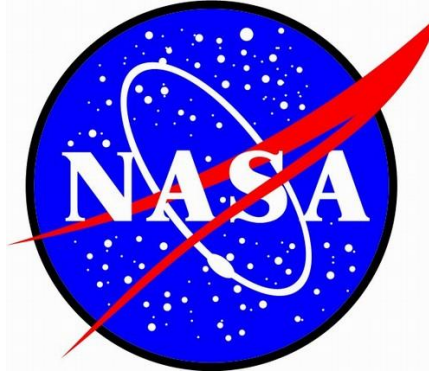


Ilustración 5 - Logo Nasa

Es una web en la que los niños pueden aprender cosas sobre el espacio mediante juegos y manualidades

Ventajas

- El visualmente muy atractiva para los niños.
- También está disponible en inglés con lo que los pequeños pueden usarlo en inglés.
- Tiene un apartado para educadores.
- Tienen un boletín mensual en la que te envían noticias sobre el espacio.
- Hay un canal con el usuario que es mediante correo electrónico.

Desventajas

- En la página principal mezclan contenidos en inglés y en español.
- Sólo se basa en cosas del espacio.
- No determina muy bien la edad para lo que está dirigido la web.
- Más bien es una web que un niño solo no puede usarla porque no tiene los contenidos claros.



Ilustración 6 - Logo ArbolABC.com

Portal de educación inicial y primaria para niños de 3 a 8 años que aborda el aprendizaje mediante juegos educativos.

Ventajas

- Tiene el contenido dividido en rango de edades.
- Hay varias categorías de contenidos.
- Tienen un canal con el cliente mediante el envío de un mensaje desde la propia web.

Desventajas

- Contiene publicidad, mientras que un niño está jugando le aparece publicidad.
- La publicidad que sale no es dirigida a niños.

En cuanto al análisis DAFO que es un estudio que aborda la situación de un proyecto empresarial, tanto internamente (fortalezas y debilidades) como externamente (oportunidades y amenazas).

	Aspectos favorables	Aspectos desfavorables
Análisis Interno	F1. Ofrecer un producto de Calidad F2. Disponer de tecnología adecuada para abastecer con los contenidos adecuados F3. Conocimiento del sector F4. Producir con menos costes F5. Recursos humanos cualificados	D1. Poca capacidad de gestión D2. Ser nuevos en el sector
Análisis externo	O1. Cambios tecnológicos O2. Cambios en la educación de los niños O3. Etapa de crecimiento	A1. Aparición de nuevos competidores A2. Cambios en los gustos del consumidor A3. Escasez financiera

Innovación

El contenido que tendrá la web está dirigido a que los niños aprendan a identificar y gestionar las emociones y desarrollar sus habilidades personales y sociales.

Su uso apropiado sería que los niños no estuviesen más de 30 minutos o 1 hora al día dado que ese tiempo sería el estimado para que un menor de 6 años esté usando las tecnologías.

La importancia de que los niños aprendan a identificar las emociones es muy importante en su educación para que aprendan a gestionarlas y saber que les pasa a ellos como a la gente que está a su alrededor y poder ayudarlo.

Las emociones que se tratan son: la alegría, la tristeza, el miedo, la ira, el asco y el amor. El aprendizaje se realizará mediante los juegos, los cuentos y los videos. Algún ejemplo de cuento sería “Algo me hizo estar enfadado. Beatriz de las Heras García”.

En relación con las herramientas se realizará como en todas las webs con mucho contenido visual pero siempre relacionado con las emociones, no sin un fin en concreto.

Análisis de requisitos

Funcionales

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Registro usuario
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Se permitirá que las personas mayores de 18 años se registren para poder acceder al contenido que no es apropiado para los niños.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE2

Número de requisito	RF 2
Nombre de requisito	Verificación registro usuario
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Se enviará un correo de aviso de que se ha registrado correctamente.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE2

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Borrar contenido
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	El sistema deberá permitir al usuario ADMINISTRADOR borrar contenidos.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE3

Número de requisito	RF 4
Nombre de requisito	Contacto con los usuarios
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Los usuarios mandarán mensajes con sugerencias al sistema
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE4

Número de requisito	RF 5
Nombre de requisito	Comunidades hechas por el sistema
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	El sistema realizará las comunidades dependiendo de la cantidad de comentarios que haya sobre un mismo tema para que los usuarios hablen entre ellos.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE5

Número de requisito	RF 6
Nombre de requisito	Comunidades hechas por usuarios
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Los usuarios registrados también podrán generar comunidades para compartir información con otros usuarios.
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE5

Número de requisito	RF 7
Nombre de requisito	Subir contenido
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	El sistema deberá permitir al usuario ADMINISTRADOR subir contenidos nuevos a la aplicación.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE3

Número de requisito	RF 8
Nombre de requisito	Comentarios en comunidades
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Se permitirá que los usuarios registrados puedan realizar comentarios en las comunidades.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE5

Número de requisito	RF 9
Nombre de requisito	Cambio contraseña
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Se permitirá que el usuario pueda cambiar su contraseña.
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Objetivo	OBJE2

No funcionales

Número de requisito	RNF 1
Nombre de requisito	Carga de contenidos
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	Los contenidos no tienen que tardar más de 5 segundos en mostrarse.
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional

Número de requisito	RNF 2
Nombre de requisito	Funcionalidad en distintos navegadores
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	La página se visualizará igual en diferentes navegadores.
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional

Número de requisito	RNF 3
Nombre de requisito	Debe ser fácil de usar
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	Debe de ser fácil de usar con ayuda de interfaces intuitivas
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional

Número de requisito	RNF 4
Nombre de requisito	Seguridad
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	El ingreso de los usuarios adultos estará restringido bajo contraseña cifrada y usuario definido
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional

Diseño

Diagrama físico y/o lógicos de red

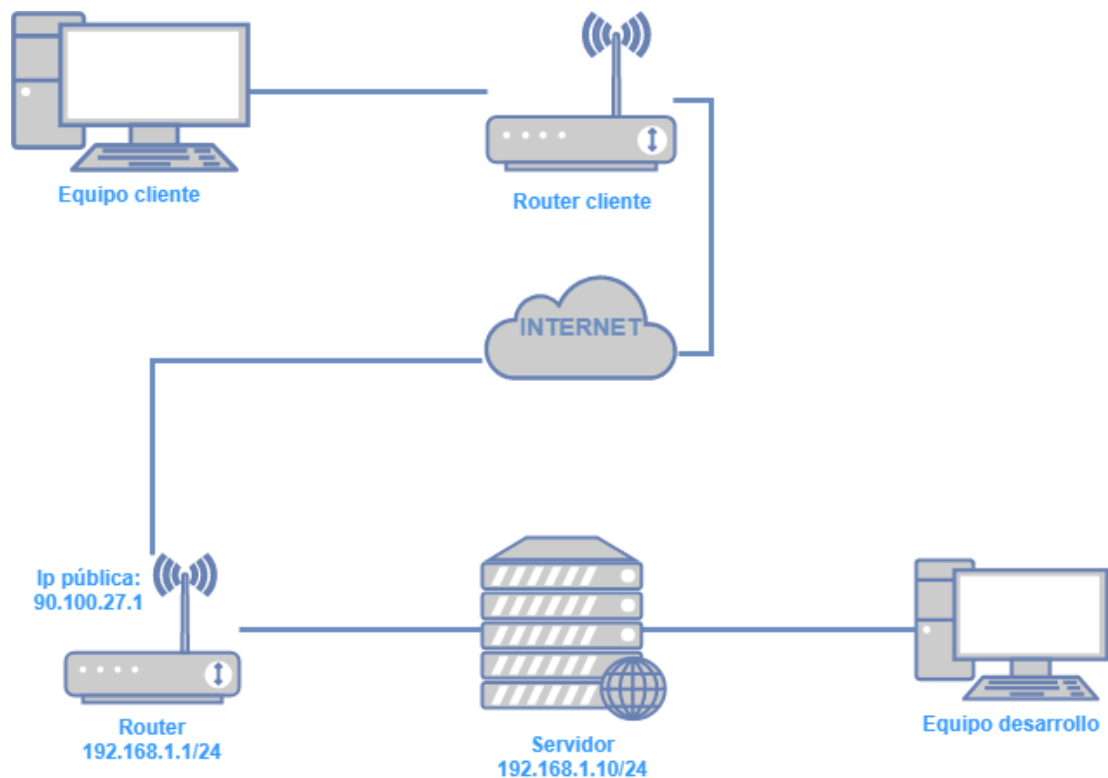


Ilustración 7 - Diagrama de Red

Los usuarios se conectarán a través de un servidor DynDNS proporcionado por noip.com y la dirección será [www. emocionplay.ddns.net](http://www.emocionplay.ddns.net)

Este servicio se configurará en el router de la aplicación que se encargará de hacer de reenvío de puestos del servidor.

La estructura de red está compuesta por:

- Un router mikrotik que hará las labores de enrutador y de firewall. Tendrá como IP la 192.168.1.1 y dispondrá desde la IP 192.168.1.100 hasta la 192.1.1.254 para proporcionar a los clientes la ip pública es: 90.100.27.1.
- Un servidor donde se desplegará la aplicación con IP estática 192.168.1.10
- Un ordenador portátil conectado con DHCP en el que se realizará tanto el desarrollo como la gestión de la aplicación.

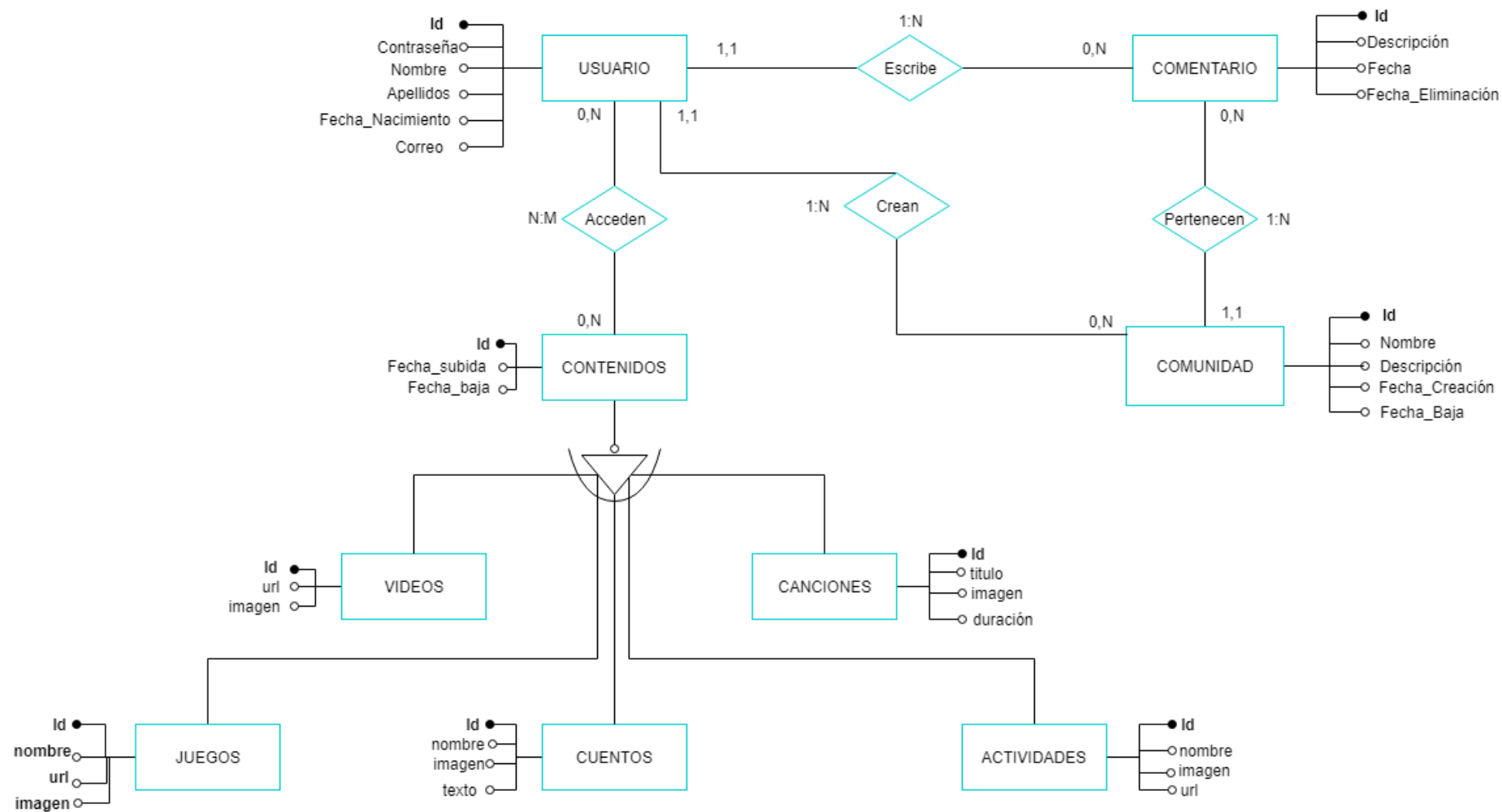


Ilustración 8 - Diagrama entidad relación

Diagrama E/R

Las tablas que hay en la base de datos son las siguientes:

USUARIO

- Id: Se almacena el id (Nick) con el que el usuario se ha registrado para usarlo a la hora de ingresar nuevamente en la web.
- Contraseña: se almacena la contraseña cifrada del usuario con la que accederá a la aplicación.
- Nombre: almacena en nombre del usuario.
- Apellidos: almacena los apellidos del usuario.
- Fecha de nacimiento: se almacena la fecha de nacimiento del usuario pero antes se comprueba si es mayor de edad.
- Correo: se almacena el correo electrónico del usuario.

La **clave primaria** es el id dado que no se puede repetir ya que cada usuario que se registra tiene que asignar uno y por lo tanto no puede estar registrado anteriormente alguien con ese mismo id.

COMENTARIO

- Id: se almacena un id numérico y autoincrementado para ir guardando todo los comentarios que se realizan en la web.
- Descripción: almacena la descripción del mensaje, es decir, el mensaje en sí.
- Fecha: almacena la fecha en la que se realiza el comentario.
- Fecha eliminación: almacena la fecha en el que se elimina el comentario.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado para tener un control de los comentarios que se realizan.

COMUNIDAD

- Id: almacena el id numérico y autoincrementado para ir guardando cada una de las comunidades que se crean.
- Nombre: almacena el nombre que va a tener la comunidad.

- Descripción: almacena la descripción de la comunidad, es decir, de que trata la comunidad.
- Fecha creación: almacena la fecha en la que se ha creado (dado de alta) la comunidad.
- Fecha baja: almacena la fecha en la que se eliminó (dado de baja) de la comunidad.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado para tener un control de las comunidades que se creen en la aplicación.

CONTENIDOS

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Fecha subida: almacena la fecha en la que el contenido es subido a la web.
- Fecha baja: almacena la fecha en la que el contenido es quitado de la web.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos a la web.

VIDEOS

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Url: almacena la url del video.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos.

CANCIONES

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben.
- Título: almacena el título de la canción.
- Duración: almacena la duración de la canción.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenido subidos.

JUEGOS

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Nombre: almacena el nombre del juego.
- Url: almacena la url del juego.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos.

CUENTOS

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Nombre: almacena el nombre del cuento.
- Texto: almacena el texto del cuento.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos.

ACTIVIDADES

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Nombre: almacena el nombre de la actividad.
- Url: almacena la url de la actividad.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos.

IMÁGENES

- Id: almacena un id numérico para tener un control de los contenidos que se suben a la web.
- Nombre: almacena el nombre de la actividad.
- Url: almacena la url de la imagen.

La **clave primaria** es el Id dado que va a ser un número entero autoincrementado simplemente para tener un control de los contenidos subidos.

RELACIONES

- Usuarios – Comentarios (escribe)

En este caso se añadiría una foreign key en la tabla **comentario** para identificar que comentarios son hechos por cada usuario. Añadiendo el campo **usuario** en la tabla comentario.

- Usuarios – Comunidad (crean):

En este caso se añadirá una foreign key a la tabla de **comunidad** para identificar quien es el creador (usuario) que ha realizado alguna operación en las comunidades y tenerlo todo almacenado. Añadiendo el campo **usuario** en la tabla comunidad.

- Comentario – Comunidad (pertenecen)

En este caso se añadirá una foreign key a la tabla **comentario** para saber en todo momento a que comunidad pertenece cada comentario, se creará el campo **comunidad** en la tabla de usuarios.

- Usuario – Contenidos (acceden):

Esta relación creará una tabla intermedia dado que es una relación de muchos a muchos dado que un usuario puede acceder a varios contenidos y un contenido puede ser visto por más de un usuario.

Por lo tanto, crearía una nueva tabla llamada **VISITAS** que tendría los siguientes campos:

- idVisita: que es un campo autoincrementado que se crea para tener un orden.
- fechaVisita: campo que almacena la fecha en la que se realizó la visita al contenido.

Como es una tabla creada debido a una relación, esta tendrá dos foreign key: **usuario** que como su nombre indica hace referencia al usuario (almacenando su id) que está realizando la visita en ese momento; y por

otro lado **contenido** que almacena el id del contenido que ese usuario a visitado en ese momento.

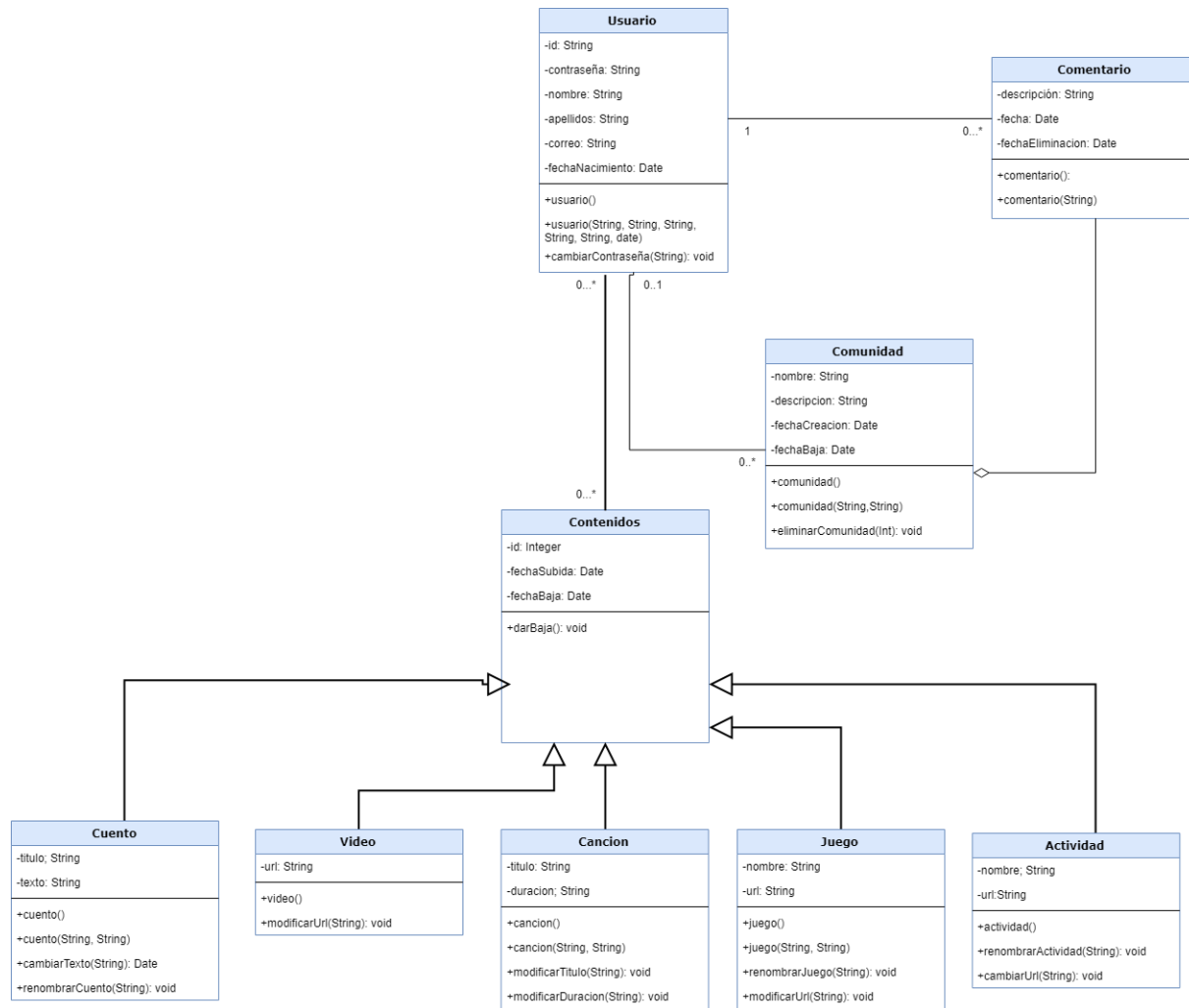


Ilustración 9 - Diagrama de clases

Diagramas de clases

USUARIO

Esta clase se usa para la creación de objetos Usuario para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos.

Atributos

- Id (string): atributo para almacenar el id del usuario.
- Contraseña (string): atributo para almacenar la contraseña del usuario.
- Nombre (string): atributo para almacenar el nombre del usuario.
- Apellidos (string): atributo para almacenar los apellidos del usuario.
- Correo (string): atributo para almacenar el correo del usuario.
- FechaNacimiento (date): atributo para almacenar la fecha de nacimiento del usuario.

Métodos

- Usuario (): constructor sin parámetros del objeto.
- Usuario (String, String, String, String, String, String, date): constructos con los atributos pasados como argumentos.
- cambiarContraseña (String): método que cambia la contraseña del objeto.

Relaciones

- Comentario: con la clase comentario tiene una relación asociativa ya que es una conexión entre los objetos comentario y usuario.
- Comunidad: con la clase comunidad tiene una relación asociativa ya que es una conexión entre los objetos comunidad y usuario.
- Contenido: con la clase contenido tiene una relación asociativa ya que es una conexión entre los objetos contenido y usuario.

COMENTARIO

Esta clase se usa para la creación de objetos Comentario para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- Descripción (String): atributo para guardar la descripción del comentario.
- Fecha (Date): atributo para guardar la fecha en la que se genera el comentario.
- FechaEliminacion (Date): atributo para guardar la fecha en la que se elimina el comentario.

Métodos

- Comentario (): constructor sin parámetros.
- Comentario (String): constructor pasando por parámetro la descripción del comentario y se establecería automáticamente cuando se crea el objeto con la fecha actual en ese momento.

Relaciones

- Comunidad: tiene una relación de agregación dado que una comunidad está compuesta por comentarios.

COMUNIDAD

Esta clase se usa para la creación de objetos Comunidad para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- Nombre (String): atributo para almacenar el nombre de la comunidad.
- Descripción (String): atributo para almacenar la descripción de la comunidad.

- FechaCreación (Date): atributo para almacenar la fecha en la que se crea la comunidad.
- FechaBaja (Date): atributo para almacenar la fecha en la que se elimina la comunidad.

Métodos

- Comunidad (): constructor sin parámetros.
- Comunidad (String, String): constructor con parámetros que se le pasa el nombre y la descripción pero la fecha de creación se genera automáticamente cuando se crea el objeto poniendo la fecha actual.
- eliminarComunidad (): establece el atributo de fechaBaja en la actual de ese momento.

CONTENIDO

Esta clase se usa para la creación de objetos Contenido para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- Id (Int): atributo que almacena el id del contenido.
- FechaSubida (Date): atributo que almacena la fecha en la que es subida el contenido.
- FechaBaja (Date): atributo que almacena la fecha en la que se da de baja el contenido.

Métodos

- darBaja (): método que establece la fecha de baja a la fecha actual del sistema en ese momento.

Relaciones

- Cuento: relación de herencia.
- Video: relación de herencia.
- Cancion: relación de herencia.

- Juego: relación de herencia.
- Actividad: relación de herencia.

CUENTO

Esta clase se usa para la creación de objetos Cuento para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- Título (String): atributo para almacenar el nombre del cuento.
- Texto (String): atributo para almacenar el texto del cuento.

Métodos

- Cuento (): constructor sin argumentos.
- Cuento (String, String): constructor al que se le pasa los argumentos de título y texto.
- cambiarTexto (String): método que permite el texto del cuento.
- renombrarCuento (String): método que permite renombrar el cuento, es decir, que permite cambiar el título.

CANCION

Esta clase se usa para la creación de objetos Canción para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- Título (String): atributo que almacena el título de la canción.
- Duración (String): atributo que almacena la duración de la canción.

Métodos

- Cancion (): constructor sin argumentos.
- Cancion (String, String): constructor al que se le pasa tanto el título como la duración.

- `modificarTitulo (String)`: método que permite modificar el título de la canción.
- `modificarDuracion (String)`: método que permite modificar la duración de la canción.

JUEGO

Esta clase se usa para la creación de objetos Juego para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- `Nombre (String)`: atributo para almacenar el nombre del juego.
- `Url (String)`: atributo para almacenar la url del juego.

Métodos

- `Juego ()`: constructor sin argumentos.
- `Juego (String, String)`: constructor al que se le pasan los dos parámetros tanto el nombre como la url.
- `renombrarJuego (String)`: método que permite modificar el nombre del juego.
- `modificarUrl (String)`: método que permite modificar la url del juego.

ACTIVIDAD

Esta clase se usa para la creación de objetos Actividad para poder gestionar el objeto y para poder usar el objeto cuando sea necesario acceder a algunos de sus atributos o métodos.

Atributos

- `Nombre (String)`: atributo para almacenar el nombre de la actividad.
- `Url (String)`: atributo para almacenar la url de la actividad.

Métodos

- `Actividad ()`: constructor sin parámetros.

- Actividad (String, String): constructor al que se le pasan los dos parámetros tanto el nombre como la url.
- renombrarActividad (String): método que permite modificar el nombre de la actividad.

cambiarUrl (String): método que permite modificar la url de la actividad.

Diagramas de interfaces

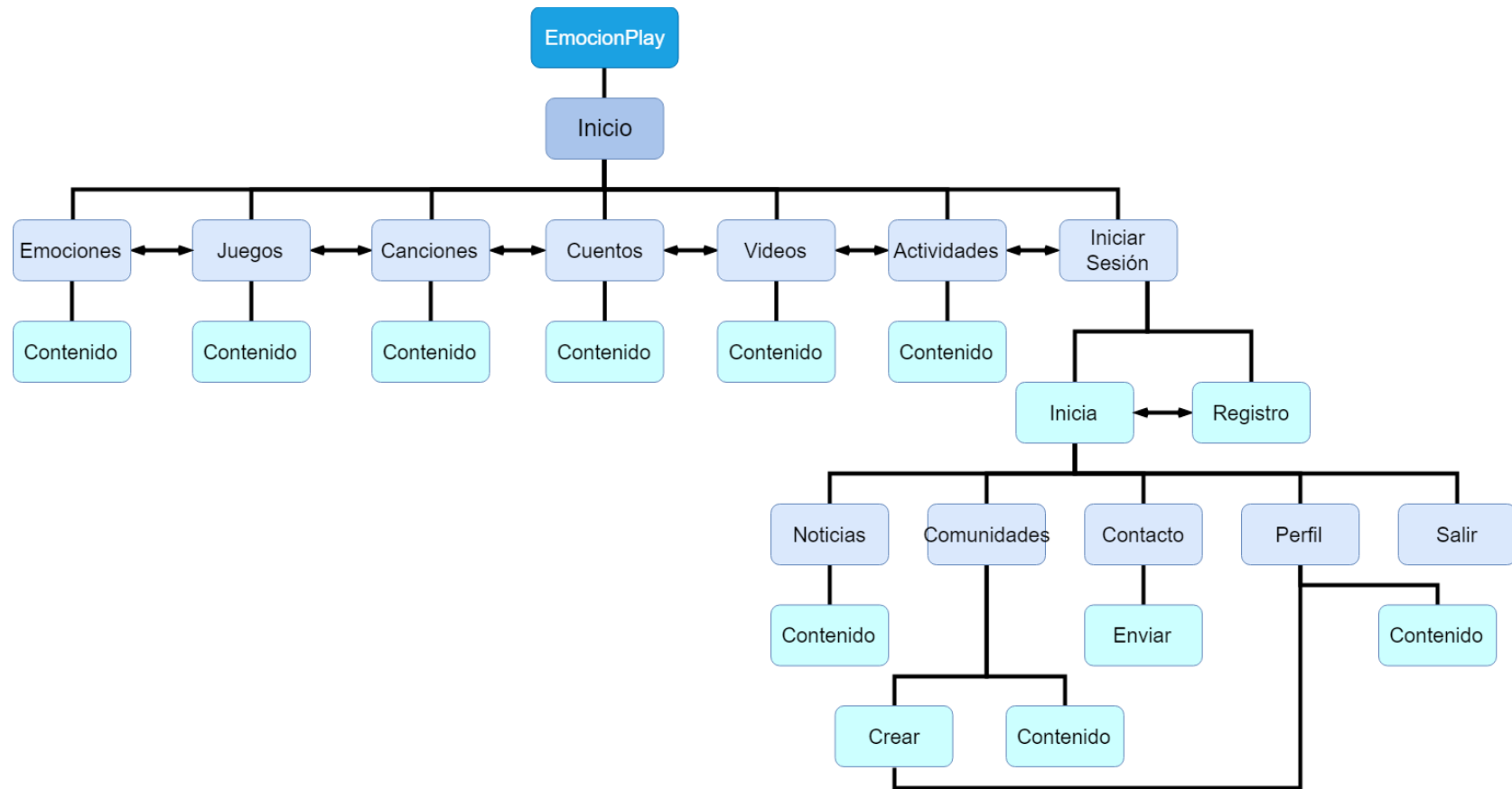


Ilustración 10 - Diagrama interfaces

Página principal

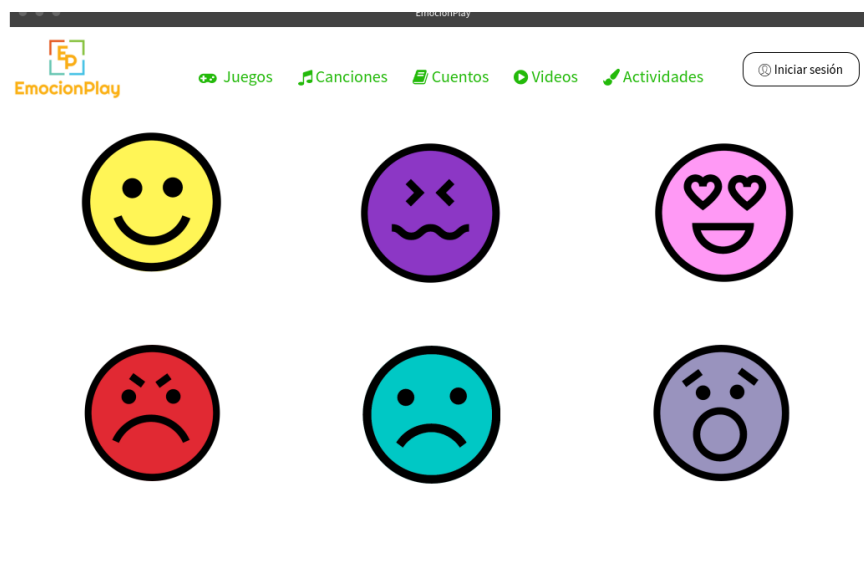


Ilustración 11 - Página inicio prototipo

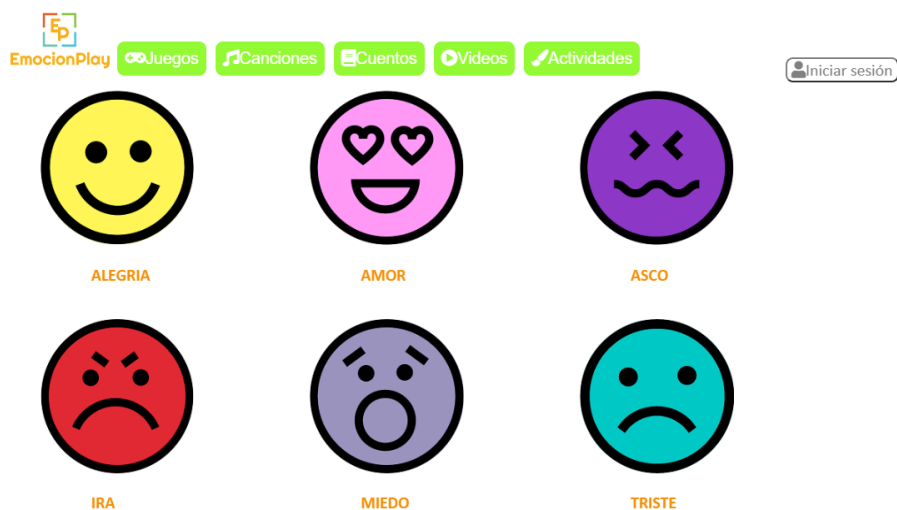


Ilustración 12 - Página inicio

Identificación	INTF01
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Inicio de la página, donde puedes escoger directamente la emoción a la que quieres acceder o acceder a los distintos apartados del menú.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página principal de cuentos

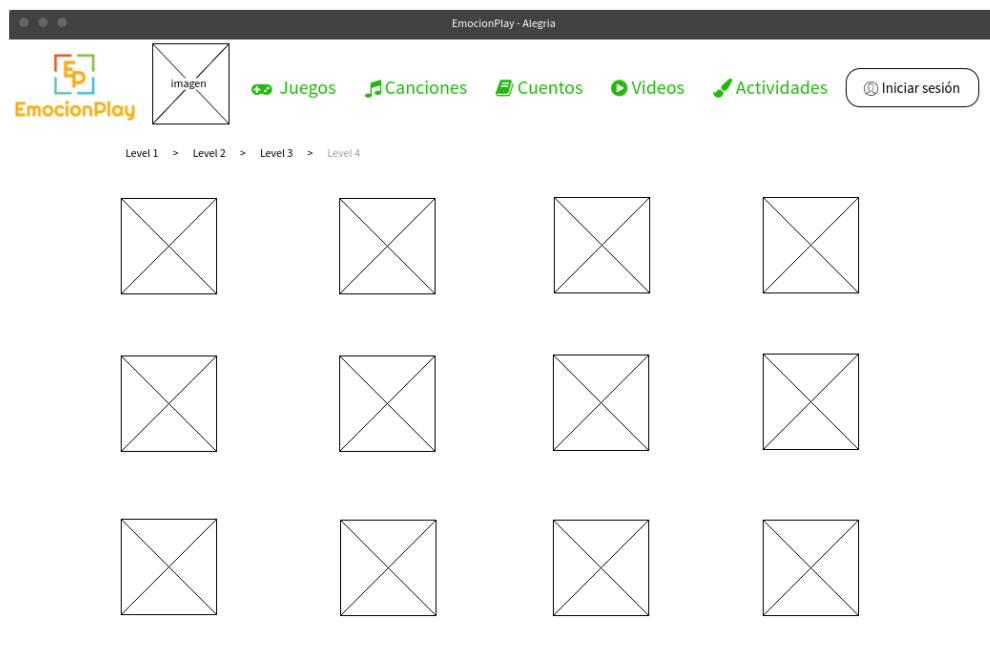


Ilustración 13 - Página cuentos general prototipo

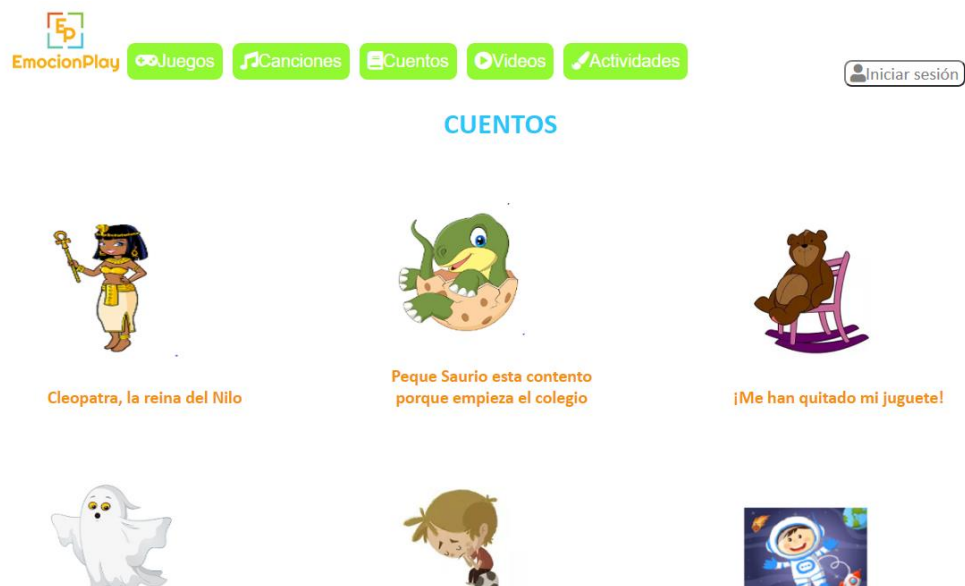


Ilustración 14 - Página cuentos

Identificación	INTF02
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página que muestra la portada de los cuentos tanto en general como si se proviene de una emoción específica
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página de lectura del cuento



Ilustración 15 - Página cuento prototipo



Ilustración 16 - Página cuento

Identificación	INTF03
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página donde se muestra el contenido del cuento seleccionado con algunas ilustraciones.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página principal de los videos

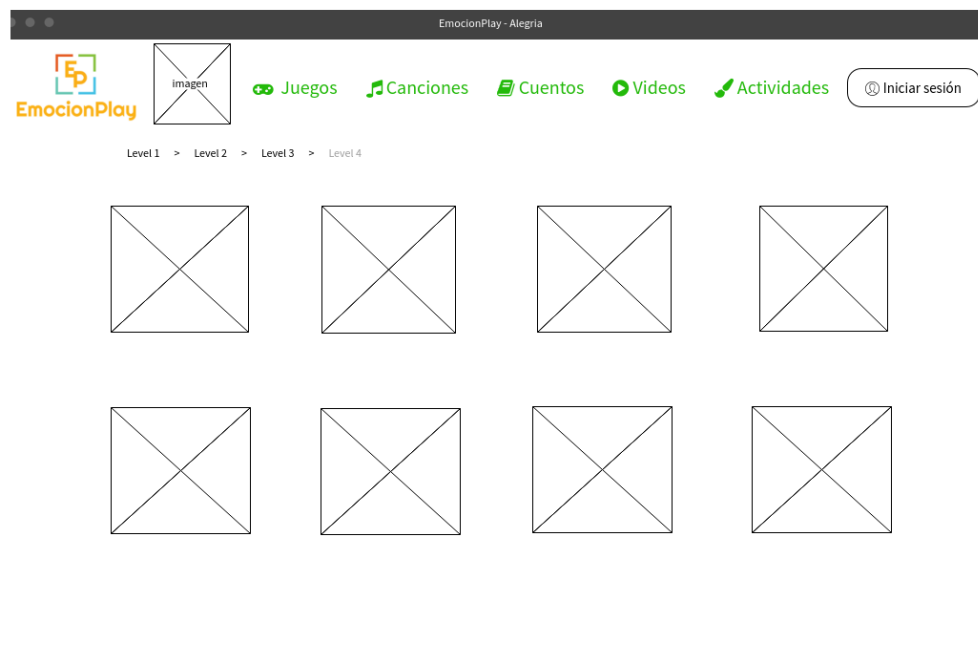


Ilustración 17 - Página videos prototipo

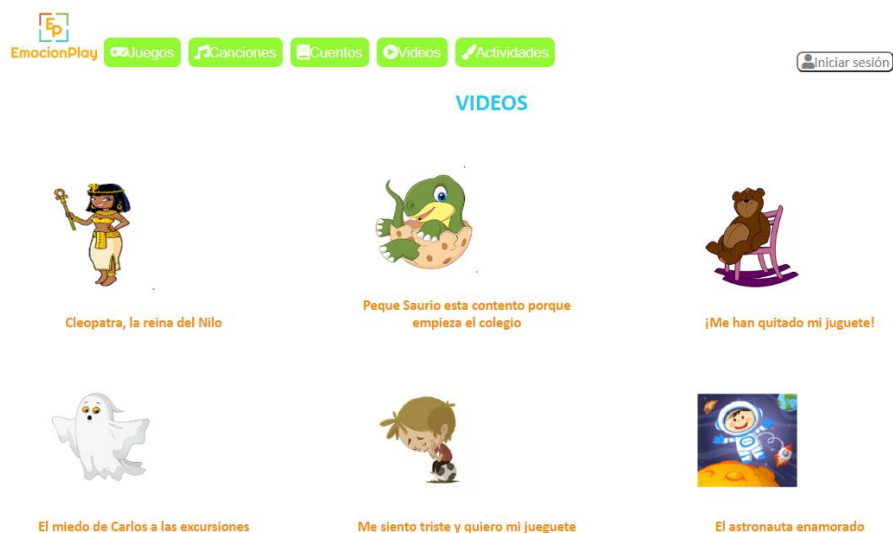


Ilustración 18 - Página videos

Identificación	INTF04
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página donde se encuentran las miniaturas de los videos tanto de una emoción en concreto si se viene de seleccionar la emoción o bien en general, de todas las emociones
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página de reproducción de videos



Ilustración 19 - Reproductor videos prototipo



Ilustración 20 - Reproductor de videos

Identificación	INTF05
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página que se muestra el título del video y se reproduce el contenido de dicho y además se puede pasar y retroceder en los videos.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página de canciones

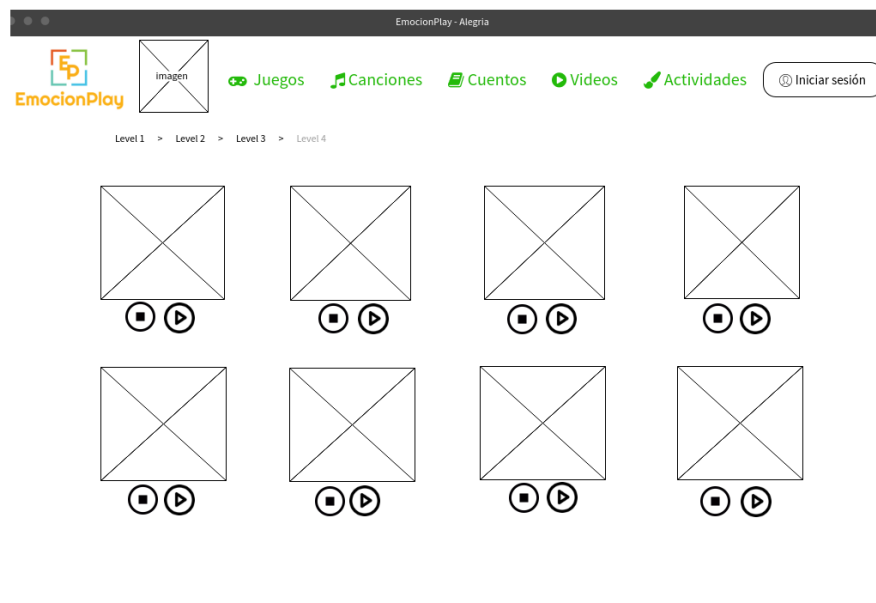


Ilustración 21 - Páginas de canciones prototipo

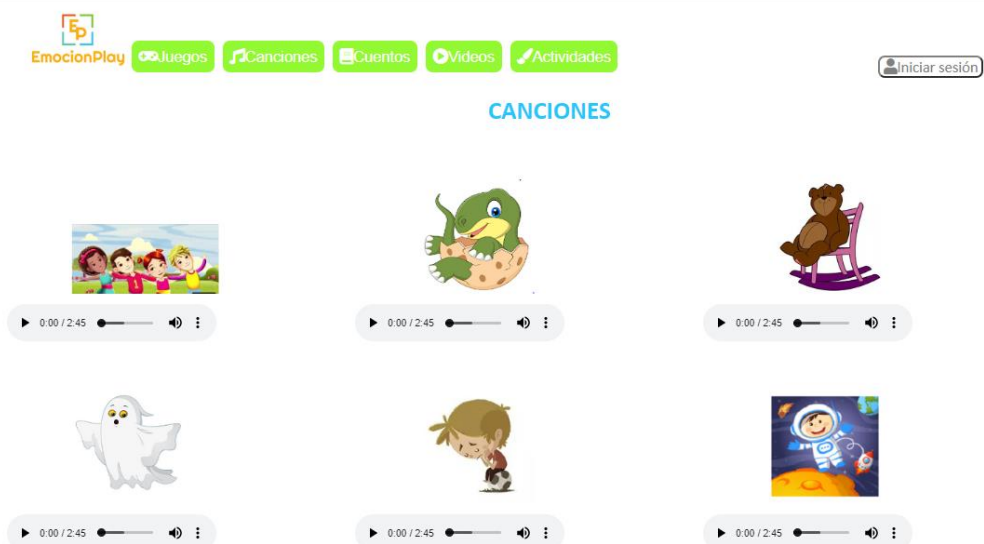


Ilustración 22 - Página de canciones

Identificación	INTF06
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página donde se muestran las canciones, tanto de la emoción si se viene de haber seleccionado alguna o bien del menú en donde se muestran las canciones en general y se pueden dar a reproducir y a parar en la misma página
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página principal cuando se da a una emoción

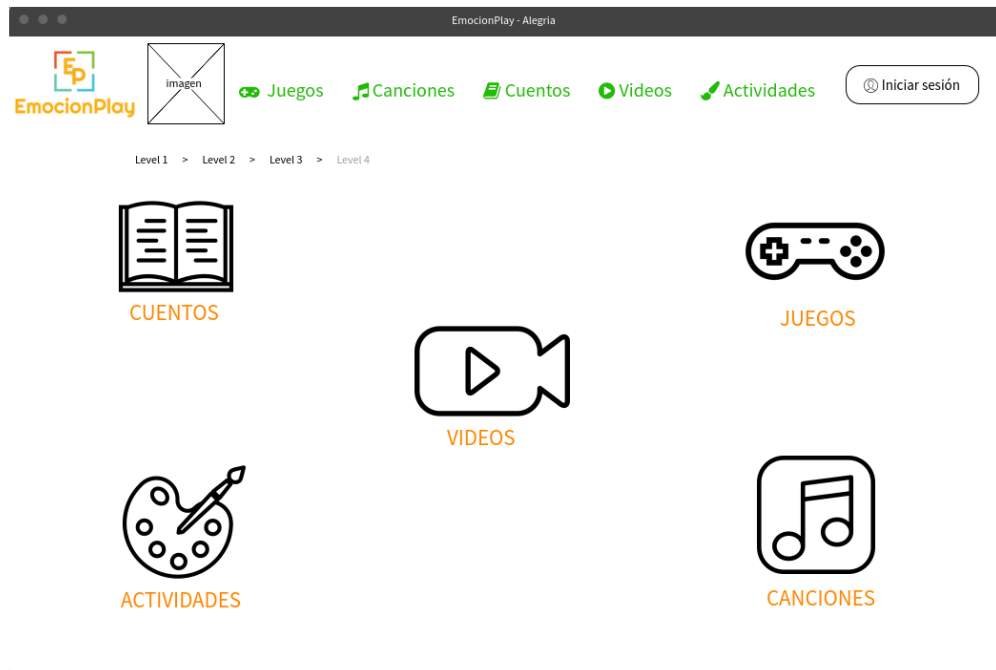


Ilustración 23 - Página inicio emoción prototipo

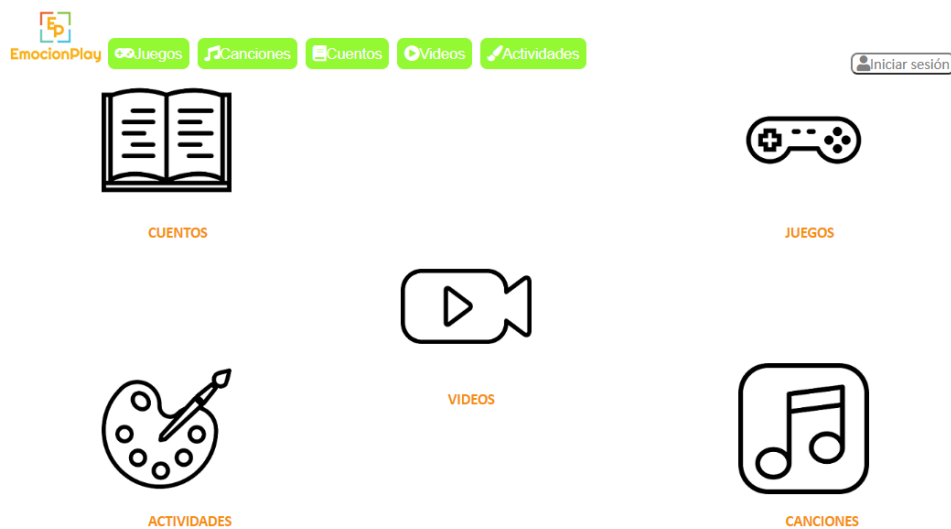


Ilustración 24 - Página inicio emoción

Identificación	INTF07
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página que aparece cuando seleccionas una emoción para seleccionar un apartado para ver el contenido relacionado con esa emoción
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página de inicio de sesión

EmocionPlay - Alegría

EmocionPlay

Inicio de sesión o

Usuario

Contraseña

Iniciar sesión

Registrarse

Ilustración 25 - Página inicio sesión prototipo

EmocionPlay

Usuario

Contraseña

Iniciar sesión

Registrarse

Ilustración 26 - Página inicio sesión

Identificación	INTF08
Tipo	Entrada
Formato	Impresa
Contenido	Página para iniciar sesión o redirigirte a la página de registro, en esta pantalla al darle a iniciar sesión se comprueba de que existe un usuario registrado con esos datos
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF1, RF3, RF4, RF6

Página de registro

EmocionPlay - Alegria

Ep

EmocionPlay

Registro

Usuario

Contraseña

Confirmar contraseña

Nombre

Apellidos

Fecha nacimiento

12 May 2016

Registrarse

Ilustración 27 - Página de registro prototipo

Ep

EmocionPlay

Usuario

Contraseña

Confirma contraseña

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Fecha de nacimiento

dd/mm/aaaa

Registrar

Ilustración 28 - Página de registro

Identificación	INTF09
Tipo	Entrada
Formato	Impresa
Contenido	Página de registro donde se piden los datos y se comprueban antes de registrar el usuario y almacenarlo en la base de datos
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF1, RF2, RF3, RF4, RF6

Página principal cuando se inicia sesión



Ilustración 29 - Página principal usuarios registrados prototipo

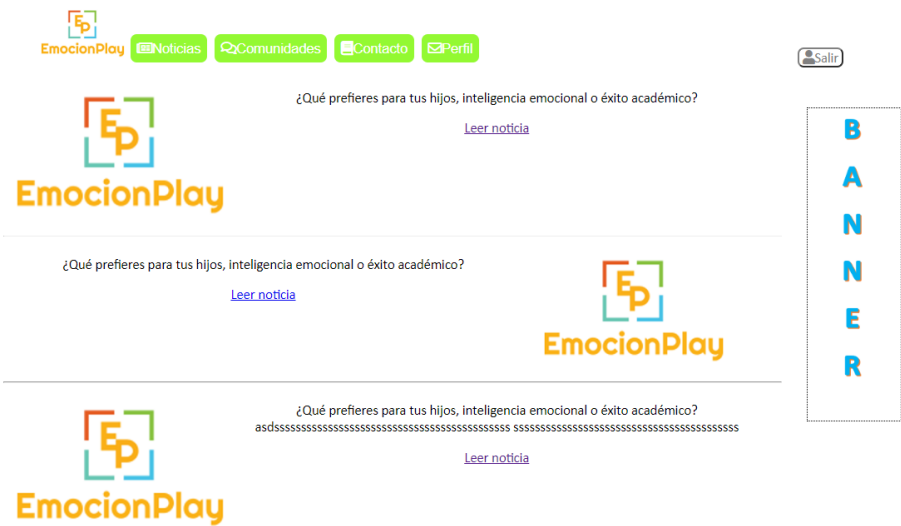


Ilustración 30 - Página principal usuarios registrados

Identificación	INTF010
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página principal que se muestra una vez que has iniciado sesión, se muestran directamente las últimas noticias y habrá un banner donde se mostrará publicidad
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página de las comunidades

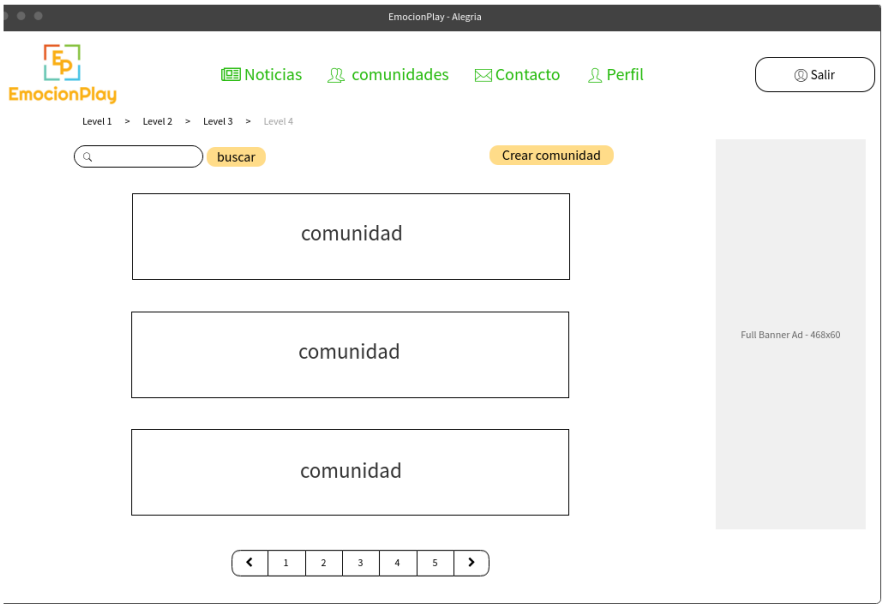


Ilustración 31 - Página de comunidades prototipo

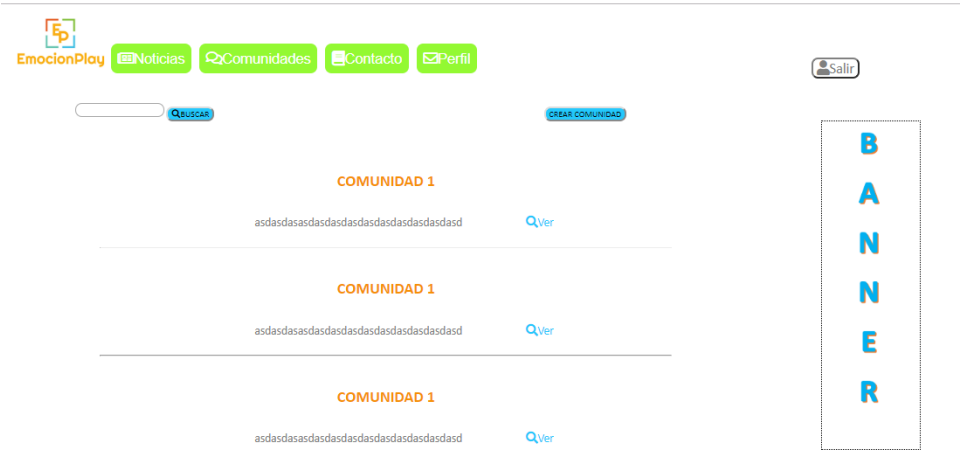


Ilustración 32 - Página de comunidades

Identificación	INTF011
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página donde se muestran las comunidades que están creadas tanto las de usuarios como las del administrador, también se puede ir a la página de crear una nueva comunidad o buscar una por el nombre
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4, RF8, RF9

Página información del usuario

The screenshot shows a web browser window titled "EmociónPlay - Alegría". The header includes the EmociónPlay logo, navigation links for "Noticias", "comunidades", "Contacto", and "Perfil", and a "Salir" button. Below the header is a breadcrumb trail: "Level 1 > Level 2 > Level 3 > Level 4". The main content area is divided into three sections: "Información usuario" (User Information) with a text box for name, surnames, birth date, and username; "Cambiar contraseña" (Change Password) with input fields for new password and repeat password, and a "Cambiar" button; and "Administrar comunidades" (Manage Communities) with a list of "comunidades", "creadas", and "usuario", and a "Crear nueva comunidad" button. A large gray rectangle on the right is labeled "Full Banner Ad - 468x60".

Ilustración 33 - Página del usuario prototipo

The screenshot shows the "Perfil usuario" (User Profile) page. The header is identical to the previous page. The main content area is divided into three sections: "Información usuario" (User Information) with fields for "Nombre : nombre usuario", "Apellidos: apellidos usuario", "Fecha nacimiento: fecha usuario", and "Usuario: user"; "Cambiar contraseña" (Change Password) with input fields for "Nueva contraseña" and "Repite contraseña", and a "Cambiar" button; and "Administrar comunidades" (Manage Communities) with a list of "Comunidad 1", "Comunidad 2", and "Comunidad 3", and a "Crear comunidad" button. A large gray rectangle on the right is labeled "Full Banner Ad - 468x60".

Ilustración 34 - Página de usuario

Identificación	INTF012
Tipo	Salida
Formato	Impresa
Contenido	Página que muestra la información del usuario, tanto la general, como las comunidades que tiene creadas que desde aquí las puede dar de baja y por último se le permite cambiar la contraseña.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4 , RF9

Página de contacto



Ilustración 35 - Página de contacto prototipo



Ilustración 36 - Página de contacto

Identificación	INTF013
Tipo	Entrada
Formato	Impresa
Contenido	Página donde los usuarios se podrán poner en contacto con el administrador para enviarle sus dudas, sus sugerencias... y se le contestará enviándole un correo con la respuesta.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Página para crear comunidades

EmocionPlay - Alegria

EmocionPlay

Noticias comunidades Contacto Perfil

Salir

Level 1 > Level 2 > Level 3 > Level 4

Crear comunidad

Nombre

Descripción

Crear

Full Banner Ad - 468x60

Ilustración 37 - Página para crear una comunidad prototipo

EmocionPlay

Noticias Comunidades Contacto Perfil

Salir

Crear comunidad

Nombre

Descripción

Crear

BANNER

Página hecha por Cristina Blanco Mena

Ilustración 38 - Página para crear una comunidad

Identificación	INTF014
Tipo	Entrada
Formato	Impresa
Contenido	Página donde el usuario registrado puede crear una comunidad, para que tanto él como otros usuarios puedan generar comentarios dentro de esa comunidad.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4, RF9

Página de las comunidades y de los comentarios que tienen

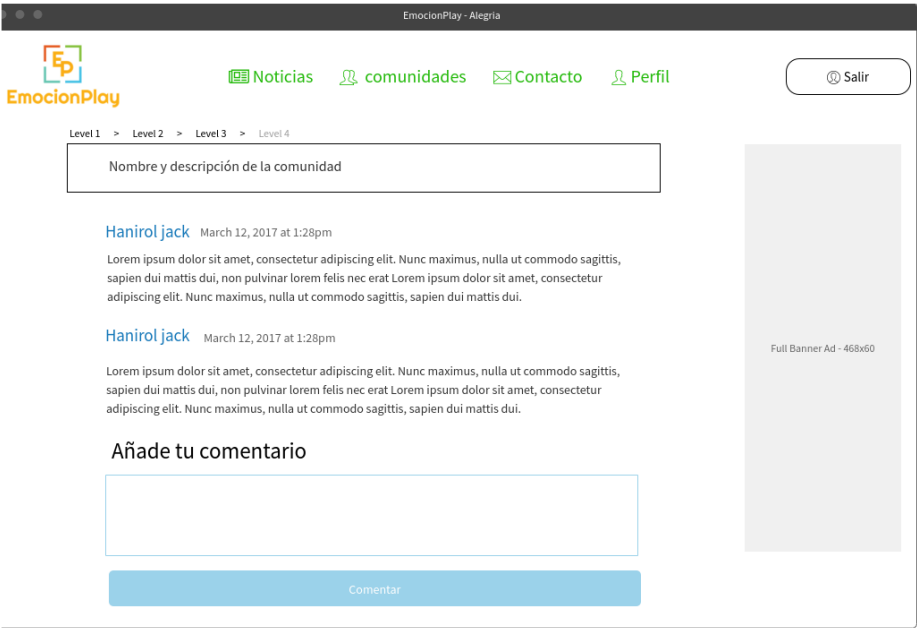


Ilustración 39 - Página de una comunidad en específico prototipo

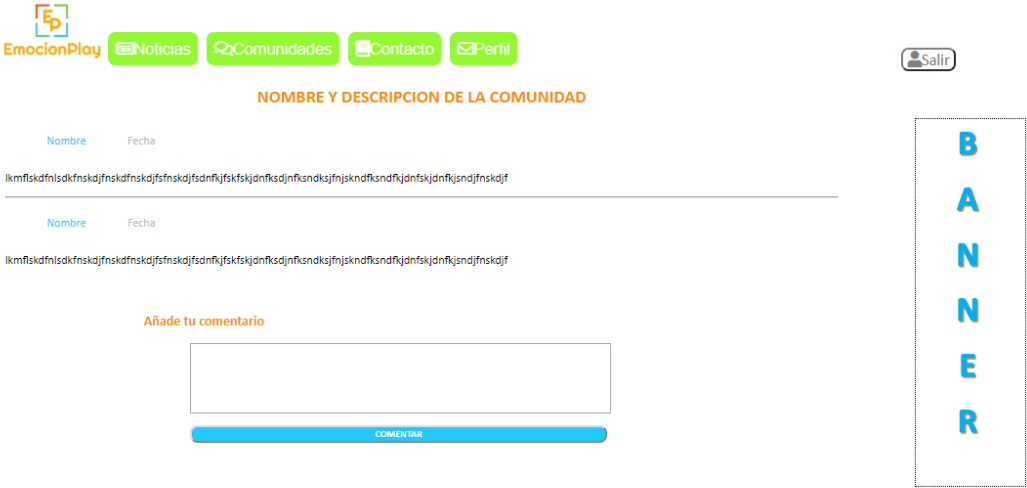


Ilustración 40 - Página de una comunidad en específico

Identificación	INTF015
Tipo	Salida y entrada
Formato	Impresa
Contenido	Página que se muestra al darle a una comunidad y se ve tanto la comunidad como los comentarios hay en ella y los usuarios pueden seguir creando más comentarios.
Frecuencia	A petición del usuario
Requisitos	RF3, RF4

Diseño de procedimientos o algoritmos

Procedimiento 1: Entrada a la web

Una vez que un usuario accede a la web entra a la interfaz dirigida a los niños pero tiene la opción de iniciar sesión y acceder a la otra interfaz, la que va a dirigida a las personas adultas.

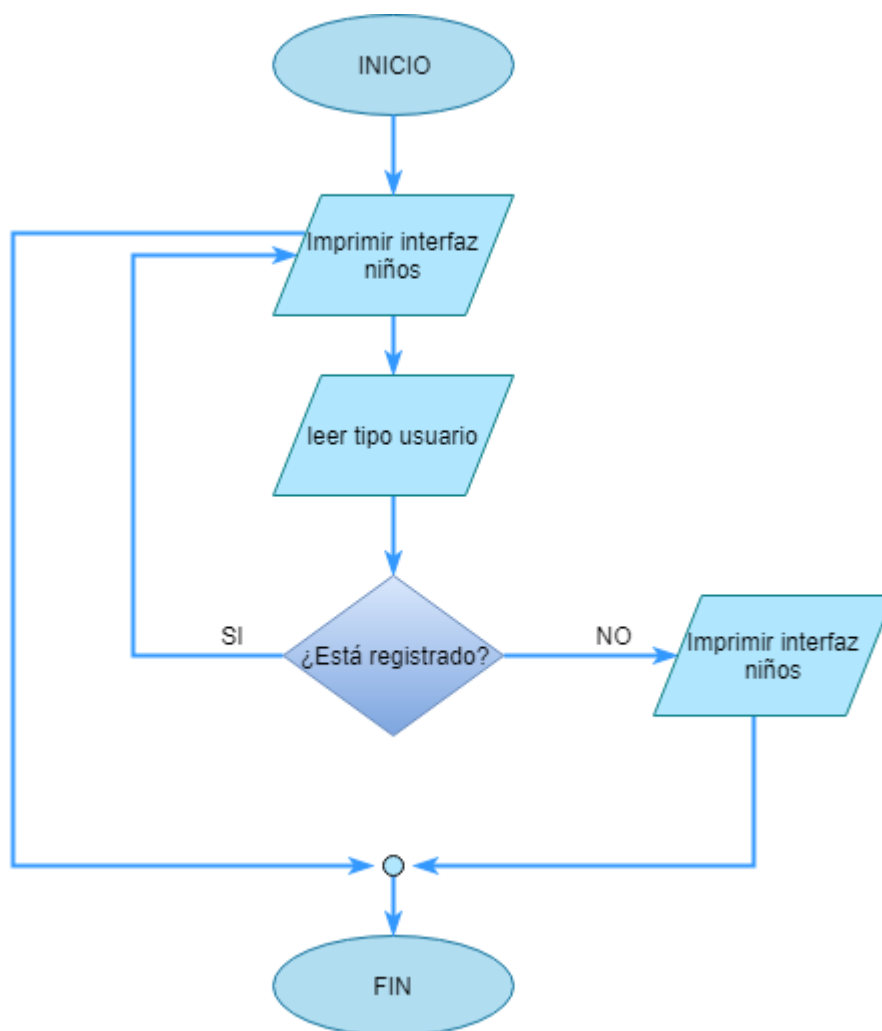


Ilustración 41 - Procedimiento entrada a la web

Procedimiento 2: Procedimiento de inicio y registro de usuario.

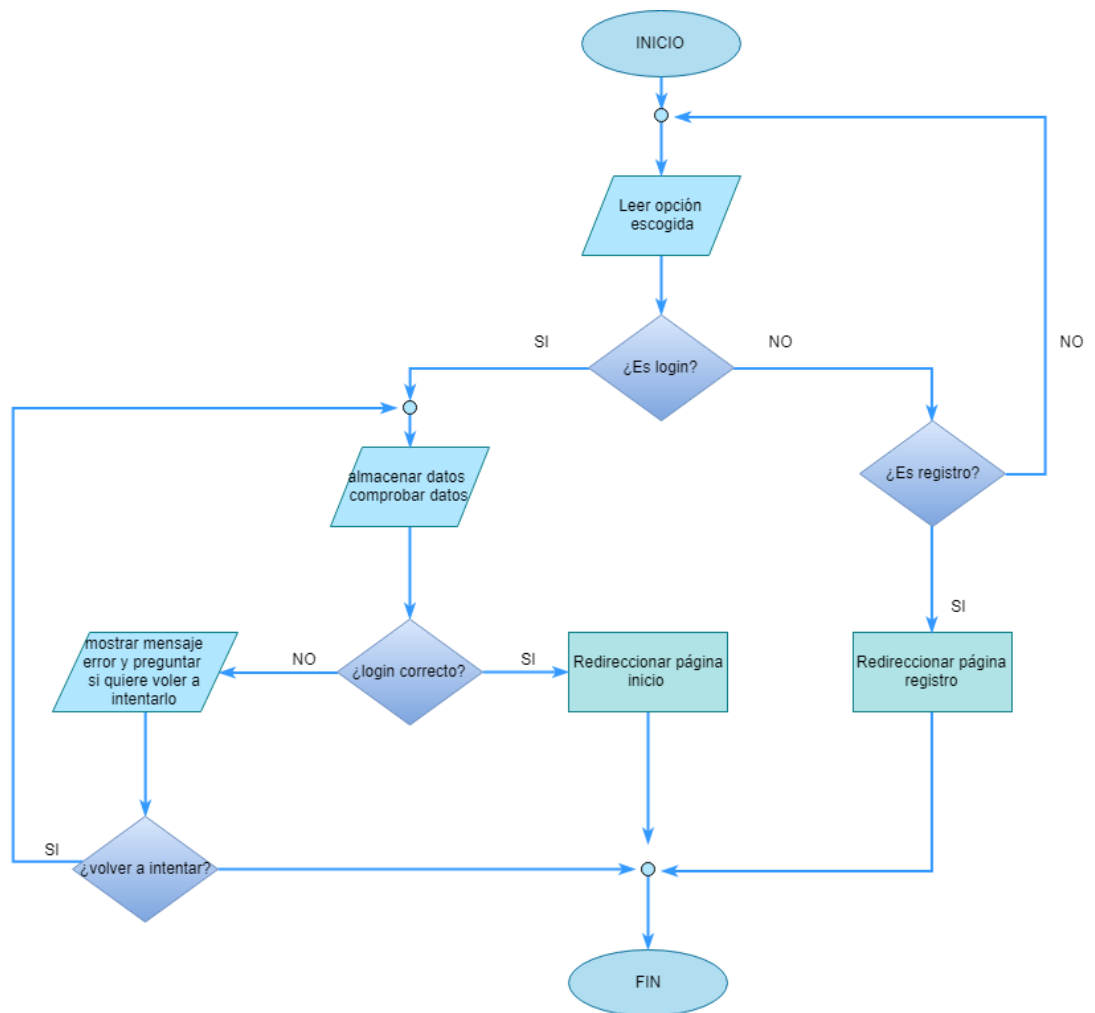


Ilustración 42 - Procedimiento de inicio y registro de usuario.

Procedimiento 3: procedimiento que describe la funcionalidad del programa cuando se inicia sesión.

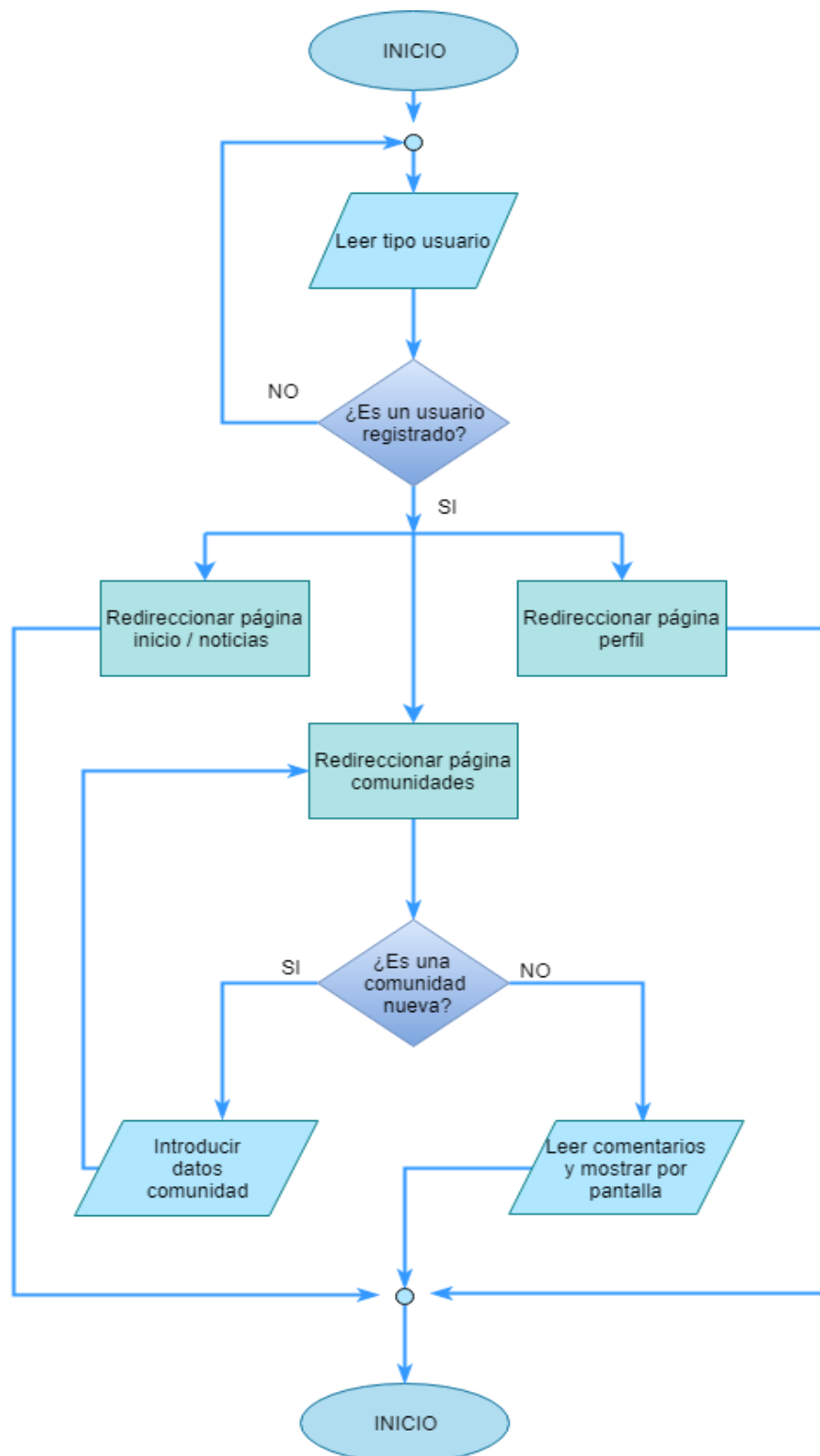


Ilustración 43 - Procedimiento entrada web usuario registrado

Colores

La gama de colores que se utilizará será la siguiente:



#93F932

Este color se usa dado que representa juventud, naturaleza y es un color que incita a la relajación y el bienestar. Se usará para el menú horizontal.



#F69005

Este color se usa ya que tiene mucha visibilidad y es bueno para llamar la atención, por eso se usa en palabras en las que se requiere que los usuarios. Se usará en todos los textos en los que se quiere tener más atención.



#23C8FC

Este color se usa ya que aporta calma y sinceridad. Al ser un color tan frío se le vincula a la inteligencia y a la consistencia. Se usa en todos los títulos importantes de la página



#B7C0C2

Este color se usa ya que transmite paz y en este caso no se quiere llamar la atención del botón que es donde se utiliza para que los mas pequeños no pierdan la atención en lo que realmente es importante

Planificación

a. Diagrama de Gantt

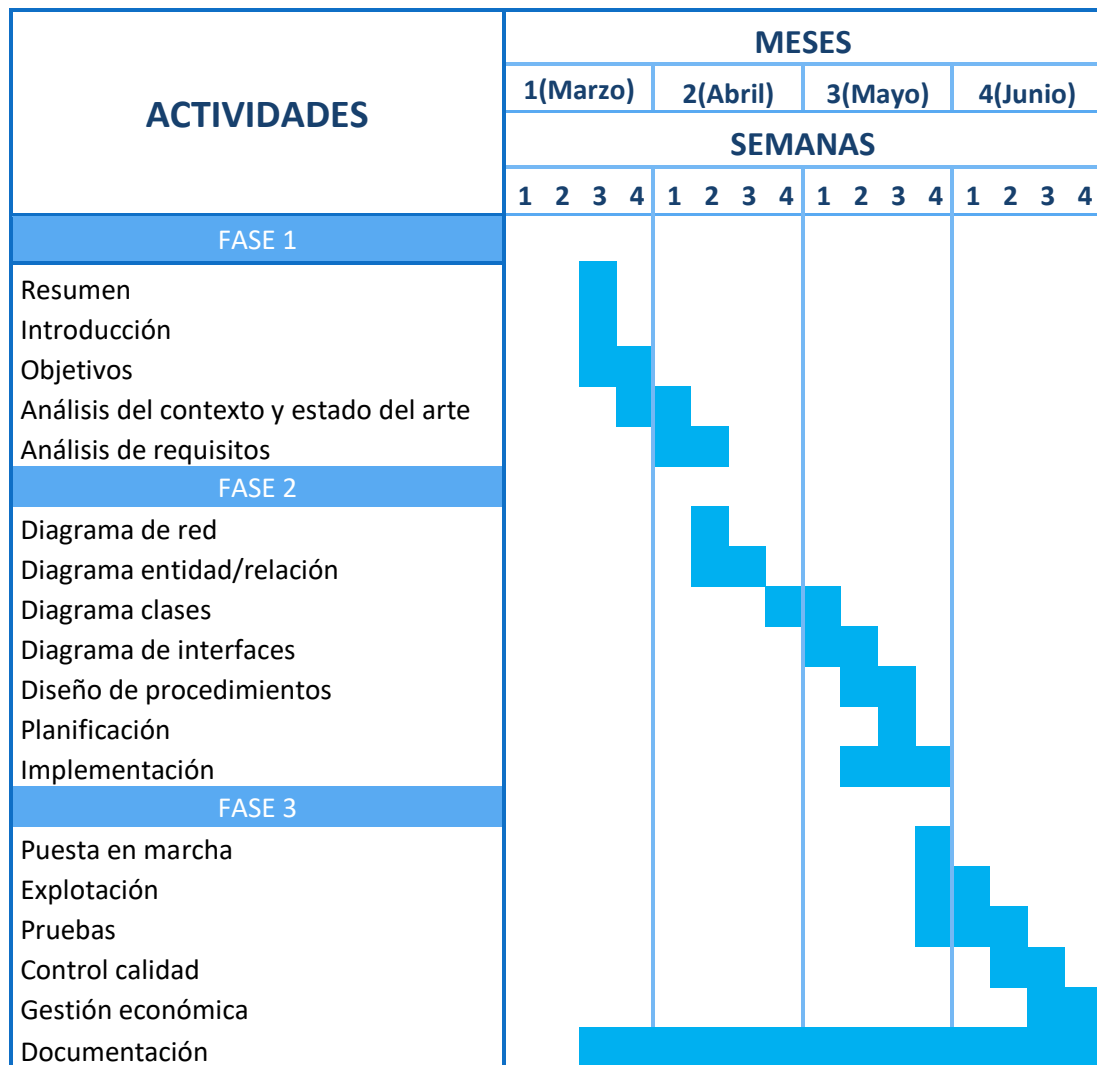


Ilustración 44 - Diagrama de Gantt

Fase 1

En esta fase se realizan los análisis tanto del contexto y el estado del arte como de los requisitos que la aplicación va a cubrir.

Por otro lado se desarrolla un resumen en el que se describe la aplicación, una introducción para poner en contexto lo que va a ser la aplicación y se establecen los objetivos que tiene.

Fase 2

En esta fase se desarrolla todo lo que es la estructura de la aplicación, tanto de la base de datos, como de las clases y como de las interfaces.

También se establecen los recursos y la logística necesarios para poder desarrollar la aplicación y por último se implementa la aplicación.

Fase 3

En esta fase se realiza la puesta en marcha de la aplicación con sus correspondientes pruebas.

También se realiza el control de calidad y toda la gestión económica.

Por último está el proceso de documentación que se desarrolla a lo largo de todo el proyecto.

b. Definición de recursos y logística necesarios para cada actividad

En el sector en que nos encontramos los recursos necesarios son mínimos y más cuando los recursos humanos utilizados van a ser en principio una persona, por lo que los recursos materiales necesarios serán:

RECURSOS MATERIALES

Muebles y enseres

- Mesa de escritorio grande.
- Silla giratoria.
- Estanterías.
- Mueble organizador

Equipos informáticos

- Ordenador portátil ASUS Vivobook S15 S510UA
 - 15.6"
 - Procesador Intel Core i7 8550U
 - Windows 10 Pro
 - 12GB de RAM
 - 256GB SATA3 M.2 SSD
- Impresora multifuncional HP LaserJet Pro M28w
- Monitor Viewsonic VA2261-6 22" LED Full HD

Aplicaciones informáticas

- Microsoft Office Professional 2018
- Bitdefender Internet Security 2019

Inmobiliario intangible

- Registro de marca: la tasa por servicios prestados por el Registro Central de la Propiedad Intelectual, están reguladas por el *artículo 20 de la ley 66/1997 de 30 de diciembre*. Y tendría un coste de 125,36€.

SIGNOS DISTINTIVOS.		TRÁMITE O PAGO NO ELECTRÓNICOS		TRÁMITE Y PAGO ELECTRÓNICOS	
CONCEPTO		Clave	Importe	Clave	Importe
SOLICITUD DE MARCA O	1ª Clase		147,49 €		125,36 €
NOMBRE COMERCIAL	2ª Clase y cada sucesiva	MT01	95,55 €	MED1 (*)	81,21 €

Proveedores

- Se utilizará un proveedor de servicios de alojamiento como es Hostinger, Entre sus diferentes contratos optamos por el hosting empresarial dado que puede llegar a recibir hasta 7.000 visitas diarias sin ningún problema y puede llegar a cargar hasta 2 millones de archivos, la transferencia de datos es ilimitada, tendríamos un dominio gratuito, copias de seguridad diarias, un certificado SSL para tener una buena seguridad, base de MySQL ilimitadas y acceso SSH sin límites, tendría un coste de 3,95€ al mes por 48 meses de uso.
- Se necesita también una conexión de internet y en este caso sería de la empresa distribuidora Adamo el cual proporciona 1.000Mb de descarga y 300Mb de subida por la parte del teléfono móvil tendríamos 3GB de datos, llamadas ilimitadas y cobertura 4G por un coste de 49.99€/mes.

RECURSOS HUMANOS

En cuanto las áreas que compondrán la empresa son:

- Dirección: en la que se realizarán todas las funciones de dirección y gestión de la empresa, algunas de las tareas serían la organización de los contenidos, llevar la contabilidad y la declaración de la renta; preparar, tramitar y controlar la documentación generada por la empresa.
- Desarrollo: orientada a todo el desarrollo y el mantenimiento actualizado de la página. También se realizarán las tareas de publicidad y marketing.
- Soporte técnico: se realizará todo el soporte técnico a los usuarios, resolviendo tanto las dudas que tengan como las incidencias que vayan surgiendo a medida que se usa la aplicación.
- Almacenamiento: éste área estará contratado con lo que no nos encargaremos del almacenamiento ni del mantenimiento.

- Base de datos: se realizarán las tareas necesarias para tener un correcto funcionamiento y con la menor cantidad de fallos posibles de la base de datos y tener todo estos en un correcto orden.
- Mantenimiento de equipos: se realizarán todos los arreglos y los necesarios mantenimientos de todos los equipos que tenga en la empresa

En cuanto a los perfiles profesionales que se necesitan es que sea mínimo Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

Todas las áreas estarán a mi cargo, Cristina, a excepción del área de Dirección en el que intervendrán los trabajadores de la gestoría *Alta en autónomos* en los apartados en los que se precise ayuda.

Puesta en marcha y explotación

En cuanto a la puesta en marcha en cuanto a las pruebas de penetración se evaluarán las vulnerabilidades de la configuración de la aplicación, analizar y categorizar las debilidades basadas en el impacto potencial y la posibilidad de ocurrencia y por último eliminar debilidades del sistema. Por otro lado, están las pruebas de seguridad que se realizarán para asegurar que la recopilación de la información sea correcta, la gestión de la configuración sea correcta como puede ser la conexión con la base de datos en la que no haya pérdidas de información, la comprobación del sistema de autenticación como puede ser comprobar que toda la información de credenciales sean transmitidas mediante un canal cifrado, la gestión de sesiones, pruebas de autorización para que no se le permita el acceso a ninguna persona que no esté registrada a la aplicación y tener una buena validación de datos. Por último, está la configuración de la seguridad la cual se divide en cinco apartados: **disponibilidad** (todas las entidades y procesos autorizadas tienen acceso los mismos cuando lo requieran), **autenticidad** (un usuario es quien dice ser), **integridad** (la información no es alterada de manera no autorizada), **confidencialidad** (la información no se pone a disposición a otros no autorizados), y por último **trazabilidad** (las actuaciones de un usuario pueden ser imputadas a dicha entidad).

Para llevar a cabo la explotación es necesario tener acceso al servidor, en este caso se utilizará el servidor XAMPP ya que es un servidor independiente de plataforma libre, además permite la instalación de Apache que interpreta lenguaje PHP que es el que se va a usar para el desarrollo e implementar una base de datos MySQL.

Una vez el desarrollo esté completado y cumpla con los requisitos se llevaría a cabo el despliegue de la aplicación que consta de contratar un servicio de hosting web que en este caso se ha contratado **Hostinger** y seleccionaríamos un dominio que no estuviese en uso. Se deberá hacer la exportación de la base de datos a dicho servicio y a esto se accederá mediante un cliente FTP. Una vez configurado todo lo necesario ya se podría poner en marcha para que los usuarios la empiecen a utilizar.

Pruebas y control de calidad

N.º caso de prueba: 1	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF1
Descripción Se deberá permitir el registro de usuarios a personas mayores de 18 años.		
Prerrequisitos Deben estar todos los datos introducidos en la página.		
Procedimiento 1. Se recogen todos los datos de la página. 2. Se comprueba que la fecha de nacimiento introducido sea la adecuada para que la persona sea mayor de edad. 3. Se registra el nuevo usuario en la base de datos. 4. Se muestra un mensaje con el resultado.		
Resultado esperado Si la persona es mayor de edad se registra y se muestra un mensaje de usuario registrado si por lo contrario es menor de edad se muestra un mensaje de error.		
Resultado obtenido El resultado cuando el usuario es menor de edad es un mensaje de error y no se registra en la base de datos y cuando es correcta la edad muestra un mensaje de usuario registrado.		

N.º caso de prueba: 2	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF2
Descripción Se enviará un mensaje al correo electrónico de aviso de que se ha registrado.		
Prerrequisitos Deben estar todos los datos introducidos en la página.		
Procedimiento 1. Se recogen todos los datos de la página. 2. Se comprueba que la fecha de nacimiento introducido sea la adecuada para que la persona sea mayor de edad. 3. Se registra el nuevo usuario en la base de datos. 4. Se envía un mensaje al correo electrónico del usuario. 5. Se muestra un mensaje con el resultado.		
Resultado esperado Si la persona es mayor de edad se registra, se envía un mensaje a su correo avisándole del registro y se muestra un mensaje de usuario registrado si por lo contrario es menor de edad se muestra un mensaje de error.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 3	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF3
Descripción El usuario ADMINISTRADOR podrá borrar los contenidos en cualquier momento.		
Prerrequisitos El usuario que haya iniciado sesión tiene que tener permisos de administrador.		
Procedimiento 1. Se da al botón de eliminar. 2. El contenido es borrado de la base de datos 3. Una vez borrado no vuelve a aparecer en la página		
Resultado esperado El contenido se borra tanto de la base de datos así pues ese contenido no se vería nuevamente en la aplicación.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 4	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF4
Descripción Contacto con los usuarios.		
Prerrequisitos Los campos del formulario de enviar mensaje tienen que estar correctamente rellenados y se ha debido dar al botón enviar.		
Procedimiento 1. Se rellena el formulario correctamente. 2. Se recogen los datos del formulario. 3. Se almacenan en la base de datos. 4. Se muestra un mensaje avisando que el comentario ha sido enviado correctamente.		
Resultado esperado El mensaje se queda guardado en la base de datos y en la pantalla de administrador sale un aviso de que tiene mensajes sin leer.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 5	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF5
Descripción Comunidades hechas por el sistema (usuario ADMINISTRADOR).		
Prerrequisitos El usuario tiene que tener los permisos de ADMINISTRADOR.		
Procedimiento 1. Se recogen la información del formulario de crear comunidades. 2. Se comprueba que no hay una comunidad con ese mismo nombre. 3. Se almacena esa información en la base de datos. 4. En la página de comunidades aparecería esa nueva comunidad con las demás a todos los usuarios.		
Resultado esperado Si el usuario es ADMINISTRADOR y se han rellenado los campos correctamente se almacena dicha comunidad en la base de datos y se verá en la pantalla de las comunidades junto las demás.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 6	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF6
Descripción Los usuarios registrados podrán crear comunidades.		
Prerrequisitos El usuario debe rellenar el formulario de creación de comunidad correctamente.		
Procedimiento 5. Se recogen todos los datos de la página. 6. Se comprueba que no hay ninguna comunidad con ese nombre. 7. Se registra la comunidad en la base de datos. 8. Se muestra un mensaje por pantalla con el mensaje apropiado.		
Resultado esperado Si el usuario ha introducido correctamente los datos y no hay ninguna comunidad con ese nombre se crea la comunidad y se introduce en la base de datos.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 7	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF7
Descripción Subir contenido nuevo solo si el usuario es ADMINISTRADOR		
Prerrequisitos El usuario tiene que estar logeado como ADMINISTRADOR y subir los contenidos correctamente rellenando el formulario correspondiente.		
Procedimiento 1. El usuario tiene que estar logeado como ADMINISTRADOR. 2. Dicho usuario tiene que rellenar el formulario de subir contenido correctamente. 3. Se almacena el contenido nuevo en la base de datos. 4. Ese contenido acto seguido se vería en su apartado correspondiente de la aplicación.		
Resultado esperado Si el usuario ha introducido correctamente los datos en el formulario de subir documentos, estos se almacenan en la base de datos y acto seguido se tendrían que ver y disfrutar en su apartado correspondiente de la aplicación.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 8	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF8
Descripción Los usuarios registrados podrán realizar comentarios en las distintas comunidades de la aplicación.		
Prerrequisitos El usuario tiene que estar registrado y logeado y debe escribir un comentario en la comunidad deseada.		
Procedimiento 1. El usuario tiene que estar logeado. 2. Selecciona la comunidad. 3. Escribe un comentario en la comunidad. 4. Se guarda ese comentario en la base de datos.		
Resultado esperado Si el usuario está logeado, puede seleccionar las distintas comunidades que hay creadas en la aplicación y participar ella agregando un comentario nuevo y que aparezca debajo de los demás.		
Resultado obtenido		

N.º caso de prueba: 9	Tipo: Requisito	Requisito testeado: RF9
Descripción El usuario que esta conectado puede cambiar su contraseña desde dentro de la misma página.		
Prerrequisitos El usuario tiene que estar logeado como un usuario es decir, que		
Procedimiento 1. El usuario tiene que estar logeado. 2. Se hace uso de esa sesión. 3. Se rellena el formulario de cambio de contraseña.		
Resultado esperado Si el usuario esta registrado y loogeadado tendrá la opción de cambiar la contraseña almacenando esta nueva en la base de datos y mostrando un mensaje de que esa operación se ha realizado correctamente.		
Resultado obtenido		

Gestión económica del proyecto

Ingresos por venta

VENTAS E INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas (Productos - Servicios)			
Publicidad de marcas	1.000,00	7.200,00	28.800,00
Comisión de ventas	240,00	480,00	720,00
Precio por Visita	2.040,00	9.600,00	19.200,00
Total ventas	3.280,00	17.280,00	48.720,00
Otros Ingresos			
Otros Ingresos de explotación			
Ingresos financieros			
Ingresos excepcionales			
Imputación de Subven. Inversión	0,00	0,00	0,00
Total Ingresos	0,00	0,00	0,00
TOTAL VENTAS E INGRESOS	3.280,00	17.280,00	48.720,00

Ilustración 45 tabla ingresos por venta

Publicidad de marcas

El anunciante pagará un precio fijo para que la web muestre su anuncio, durante los dos primeros años el coste será de 19,95€ mensuales y en los años sucesivos se incrementará en proporción al número de usuarios que utilicen la aplicación, tenemos la expectativa de que en el tercer año llegue a un coste de 22,95€ al mes.

Ingresos publicidad:

- 1º Año = $(50€ * 0 \text{ empresas}) * 12 \text{ meses} = 0,00€$
- 2º Año = $(50€ * 12 \text{ empresas}) * 12 \text{ meses} = 7.200,00€$
- 3º Año = $(100€ * 24 \text{ empresas}) * 12 \text{ meses} = 28.800€$

Comisión de ventas

El anunciante nos abonará un 2% de la venta que se realice que proviene de la aplicación.

Ingresos comisión:

- 1º Año = $10 \text{ compras} * 2 * 12 \text{ meses} = 240€$
- 2º Año = $20 \text{ compras} * 2 * 12 \text{ meses} = 480€$

- 3º Año = 30 compras * 2 * 12 meses = 720€

Precio por visita

El anunciante nos abonará un 0,1 céntimo por cada visita que provenga de la aplicación.

Ingreso visita:

- 1º Año = 10.000 visitas * 2 día * 20 días * 0,1 / 100€ * 12 mes = 2.040€
- 2º Año = 20.000 visitas * 2 día * 20 días * 0,1 / 100€ * 12 mes = 9.600€
- 3º Año = 40.000 visitas * 2 día * 20 días * 0,1 / 100€ * 12 mes = 19.200€

Gastos por compra

No se precisan

Servicios exteriores

Servicios exteriores			
Arrendamientos			
Reparación y Conservación			
Servicios Profesionales	767,28	767,28	767,28
Transportes			
Primas de Seguros			
Servicios bancarios y similares			
Publicidad y Promoción			
Suministros			
Gastos de Viaje		800,00	800,00
Tributos			
Gastos establecimiento			
Licencias y altas suministros	599,88	599,88	599,88
Otros Gastos			
Total servicios exteriores	1.367,16	2.167,16	2.167,16

Ilustración 46 tabla servicios exteriores

Servicios profesionales

59,99€ mes / 719,88€ año ... Asesoría Contable y Fiscal

3,95€ mes / 47,4€ año ... Hosting Servidor

Gastos de viaje:

El primer año no se realizaría ningún viaje dado que en el primer año se usaría para tener una buena aplicación sin errores.

800€ ... Traslado, alojamiento y entradas

Licencias y altos suministros:

49,99€ / mes ... Línea de teléfono y ADSL.

Total de suministros: 599,88€

Gastos de personal

PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<i>Sueldos y Salarios</i>	12.600,00	12.968,00	13.356,00
<i>Seguridad Social</i>	720,00	720,00	2.379,00
<i>Otros gastos de personal</i>			
Gastos de personal	13.320,00	13.688,00	15.735,00

Ilustración 47 tabla gastos de personal

Gastos financieros

FINANCIACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
FINANCIACIÓN PROPIA			
<i>Aportaciones dinerarias</i>	6.000,00		
<i>Subvenciones no reintegrables</i>			
<i>Subvenciones a la inversión</i>			
FINANCIACIÓN AJENA			
<i>Préstamos Bancarios Largo Plazo</i>			
<i>Cuantía del préstamo</i>			
<i>Tipo de interés %</i>			
<i>Plazo en años</i>			
<i>Préstamos Bancarios Corto Plazo</i>			
<i>Cuantía del préstamo</i>			
<i>Tipo de interés %</i>			
<i>Plazo en meses</i>			
Gastos financieros	0,00	0,00	0,00

Ilustración 48 tabla gastos financieros

Cuenta de explotación provisional

Importe cifra de negocio			
Importe cifra de ventas	3.280,00	17.280,00	48.720,00
Variación de existencias			
Variación de existencias	0,00	0,00	0,00
Aprovisionamientos			
Consumo de mercaderías	0,00	0,00	0,00
Otros ingresos de explotación			
Otros ingresos	0,00	0,00	0,00
Subvenciones de explotación	0,00	0,00	0,00
Gastos de personal			
Gastos de personal	-13.320,00	-13.688,00	-15.735,00
Otros gastos de explotación			
Arrendamientos	0,00	0,00	0,00
Reparación y conservación	0,00	0,00	0,00
Servicios profesionales	-767,28	-767,28	-767,28
Transportes	0,00	0,00	0,00
Primas de seguros	0,00	0,00	0,00
Servicios bancarios y similares	0,00	0,00	0,00
Publicidad y promoción	0,00	0,00	0,00
Suministros	0,00	0,00	0,00
Gastos de viaje	0,00	-800,00	-800,00
Tributos	0,00	0,00	0,00
Gastos establecimiento	0,00	0,00	0,00
Licencias y altas suministros	-599,88	-599,88	-599,88
Otros gastos	0,00	0,00	0,00
Amortización del inmovilizado			
Amortización del inmovilizado	0,00	0,00	0,00
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero			
Subvenciones a la inversión	0,00	0,00	0,00
Otros resultados			
Ingresos Excepcionales	0,00	0,00	0,00
Gastos excepcionales	0,00	0,00	0,00
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-11.407,16	1.424,84	30.817,84
Ingresos financieros	0,00	0,00	0,00
Gastos financieros	0,00	0,00	0,00
RESULTADO FINANCIERO	0,00	0,00	0,00
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-11.407,16	1.424,84	30.817,84
Impuesto sobre beneficios	0,00	-427,45	-9.245,35
BENEFICIO O PERDIDA DESPUÉS DE IMPUESTOS	-11.407,16	997,39	21.572,49

Ilustración 49 tabla cuenta explotación provisional

Plan financiero

Balance Previsional

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
	Ene 00 - Dic 01	Ene 01 - Dic 02	Ene 02 - Dic 03
ACTIVO NO CORRIENTE	125,36	125,36	125,36
Inmovilizado Intangible			0,00
Investigación y Desarrollo	0,00	0,00	0,00
Patentes, licencias y marcas	125,36	125,36	125,36
Aplicaciones informáticas	0,00	0,00	0,00
Derechos de traspaso	0,00	0,00	0,00
Canon franquicia	0,00	0,00	0,00
Amortización acumulada Inmov. Intang.	0,00	0,00	0,00
Inmovilizado Material			
Terrenos	0,00	0,00	0,00
Instalaciones y Maquinaria	0,00	0,00	0,00
Mobiliario y Utillaje	0,00	0,00	0,00
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00
Equipo proceso de información	0,00	0,00	0,00
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00
Amortización acumulada Inmov. Material	0,00	0,00	0,00
Inversiones financieras	0,00	0,00	0,00
Fianzas - depósitos L/P	0,00	0,00	0,00
ACTIVO CORRIENTE	-4.906,18	-2.767,96	29.425,83
Existencias	0,00	0,00	0,00
Clientes	0,00	0,00	0,00
Deudores y otros	0,00	0,00	0,00
Hacienda deudora	0,00	0,00	0,00
Tesorería	0,00	0,00	0,00
Otros activos corrientes/Recursos libre disp.	-4.906,18	-2.767,96	29.425,83
TOTAL ACTIVO	-4.780,82	-2.642,60	29.551,19

Ilustración 50 tabla balance previsional

PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
PATRIMONIO NETO	-5.407,16	-4.409,77	17.162,72
<i>Capital Social</i>	6.000,00	6.000,00	6.000,00
<i>Reservas</i>		-11.407,16	-10.409,77
<i>Subvenciones</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Resultados después de impuestos</i>	-11.407,16	997,39	21.572,49
PASIVO NO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
<i>Préstamos L/P</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Acreedores L/P (Préstamos no Bancarios)</i>	0,00	0,00	0,00
PASIVO CORRIENTE	626,34	1.767,18	12.388,48
<i>Préstamos y Créditos C/P</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Proveedores</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Acreedores C/P</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Seguridad Social</i>	60,00	60,00	198,25
<i>Hacienda pública IRPF</i>	472,50	486,30	500,85
<i>Hacienda pública IVA</i>	93,84	793,42	2.444,02
<i>Hacienda pública Impuesto Soc.</i>	0,00	427,45	9.245,35
TOTAL PASIVO	-4.780,82	-2.642,60	29.551,19

Ilustración 51 tabla balance previsional (pasivo)

Análisis económico

Ratios de rentabilidad

Rentabilidad económica

$$\text{Rentabilidad Económica R.O.A (\%)} = \frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Ilustración 52 Operación rentabilidad económica

- 1º Año = $-11.047,16 / -4.780,82 = -2,31 \times 100 = -231\%$
- 2º Año = $997,31 / -2.642,60 = -0,37 \times 100 = -37\%$
- 3º Año = $21.572,49 / 29.551,19 = 0,73 \times 100 = 73\%$

Rentabilidad financiera

$$\text{Rentabilidad Financiera R.O.E (\%)} = \frac{\text{Resultado antes de impuestos}}{\text{Fondos propios}} \times 100$$

Ilustración 53 operación rentabilidad financiera

- 1º Año = $-11.047,16 / -5.407,16 = -2,04 \times 100 = -204\%$

- 2º Año = $997,31 / -4.409,77 = -0,22 * 100 = -22\%$
- 3º Año = $21.572,49 / 17.162,72 = 1,25 * 100 = 125\%$

Análisis financiero

Ratios de liquidez

Fondo de maniobra = Activo corriente – Pasivo Corriente

LIQUIDEZ	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
Activo corriente	-4.906,18	-2.767,96	29.425,83
Pasivo Corriente	626,34	1.767,18	12.388,48
Liquidez general	-5.532,52	-4.535,14	17.037,35

Financiación

Capital Social: 3.000€ aportación propia

Financiación: no ha sido necesario recurrir a financiación ajena

Forma jurídica

La aplicación será una Sociedad Limitada Unipersonal ya que es la mejor opción debido a las siguientes ventajas:

- Responsabilidad limitada, no respondes con tus bienes antes las deudas.
- El impuesto de Sociedades es de 20% si los beneficios son inferiores a 120.000€.
- El capital mínimo que hay que invertir es de 3.000€.
- Régimen General o Autónomos.

Conclusiones y valoración personal

El proceso ha sido interesante, complicado, agobiante... pero en general muy gratificante una vez visto el resultado final.

En general lo que mas me ha resultado ha sido interesante ya que he aprendido muchas cosas nuevas que me parecen super interesantes sobre la educación de los más pequeños, la importancia que tiene que desde bien pequeños se les explique todo lo que pasa y todo lo que sucede a nuestro alrededor como lo que sucede en nuestro cuerpo ya sean sensaciones, emociones... dado que eso les va a fortalecer su forma de ser y su forma de afrontar las cosas en un futuro.

Este trabajo me ha aportado mucha mas confianza en mí, es decir, que me ha quitado el miedo a la independencia a la hora de afrontar un trabajo o alguna duda o alguna investigación...

En conclusión, saco que hay que seguir aprendiendo día a día y esforzarse en todo como el primer día y seguir hacia adelante.

Bibliografía y fuentes consultadas

- La importancia de las emociones en la educación

<https://spain.minilandeducational.com/school/importancia-educacion-emocional-infantil-aulas>

- Las emociones básicas para enseñar a los niños.

<https://www.agendamenuda.es/blog/salud-y-psicologia/307-las-6-emociones-basicas-para-educar-a-los-ninos-en-inteligencia-emocional?hitcount=0>

- Cuentos sencillos para tratar las emociones

<https://www.cuentosyrecetas.com/cuento-sobre-la-felicidad-me-siento-bien-estoy-contenta/>

- Uso de las tecnologías en los niños

<https://www.nacion.com/ciencia/salud/uso-de-tecnologia-en-primera-infancia-si-cambia-desarrollo-del-cerebro-pero-no-necesariamente-para-mal/YE6XNYH435H2BJET7ZRTVPNTCE/story/>

- Como está y por qué la economía de España (El empresario)

https://www.elpresario.com/noticias/economia/2018/10/04/los_indicadores_confirman_desaceleracion_economica_una_realidad_111864_1098.html

- Importancia de la tecnología en el desarrollo de los niños (La nación)

<https://www.nacion.com/ciencia/salud/uso-de-tecnologia-en-primera-infancia-si-cambia-desarrollo-del-cerebro-pero-no-necesariamente-para-mal/YE6XNYH435H2BJET7ZRTVPNTCE/story/>

- Transformación de la educación (Hipertextual)

<https://hipertextual.com/especiales/tecnologia-en-educacion>

La importancia de las TIC (Redsocial.rededuca)

<https://redsocial.rededuca.net/las-tic-como-metodologia-innovadora-de-aprendizaje-en-los-centros-educativos>

- Leyes a las que se acoge la aplicación (BOE)

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>

- Test e seguridad

https://www.owasp.org/images/2/2f/OWASP_SUSCERTE.pdf

- Test de recuperación

https://www.ecured.cu/Prueba_de_penetraci%C3%B3n

- test penetración

<http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/212>

ANEXOS

MANUAL DE USUARIO



INDICE

INTRODUCCION	79
VISIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN	80
FUNCIONAMIENTO DE LAS PÁGINAS	81

INTRODUCCIÓN

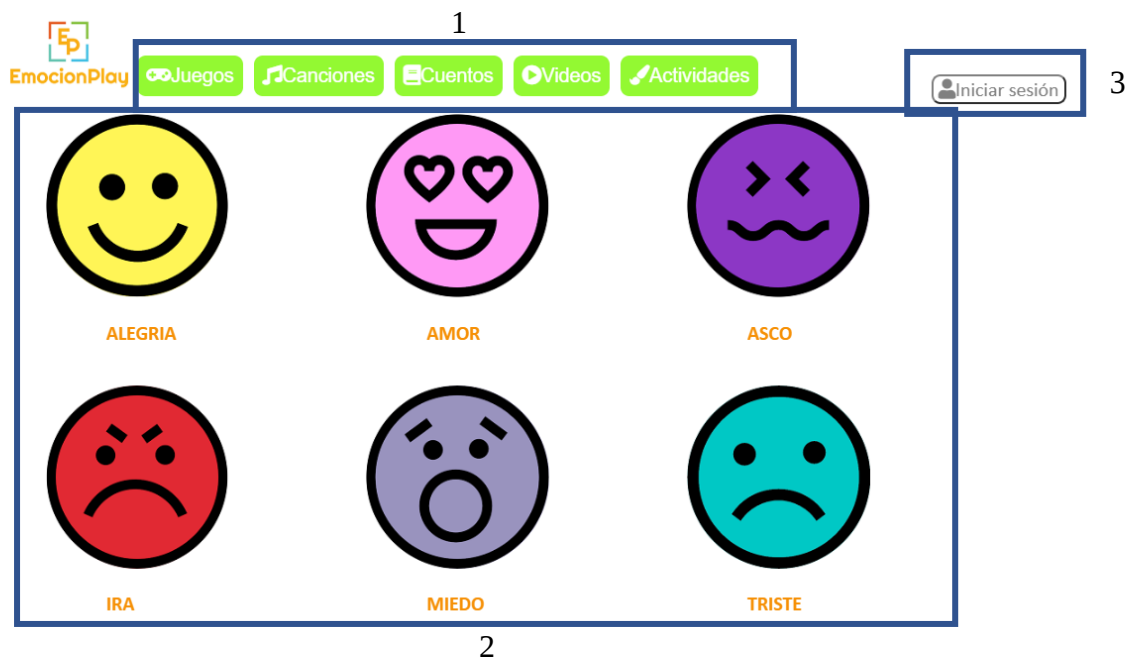
EmocionPlay permite pasar un rato divertido a los mas pequeños mientras que aprenden a identificar las emociones.

Por otro lado, es un espacio para que los usuarios mayores de edad puedan registrarse y tener acceso a contenido diferente el cual no pueden ver los mas pequeños. En este apartado tienen acceso a diferentes apartados como pueden ser noticias relacionadas con la educación infantil.

VISION GENERAL DE LA APLICACIÓN

La pantalla principal para los niños se divide en las siguientes zonas:

1. **Menú:** desde aquí se puede acceder a todas las secciones que contiene la web.
2. **Contenido:** aquí se muestra el contenido de la página
3. **Botón inicio de sesión:** es un botón que nos lleva a la página de inicio de sesión y registro.

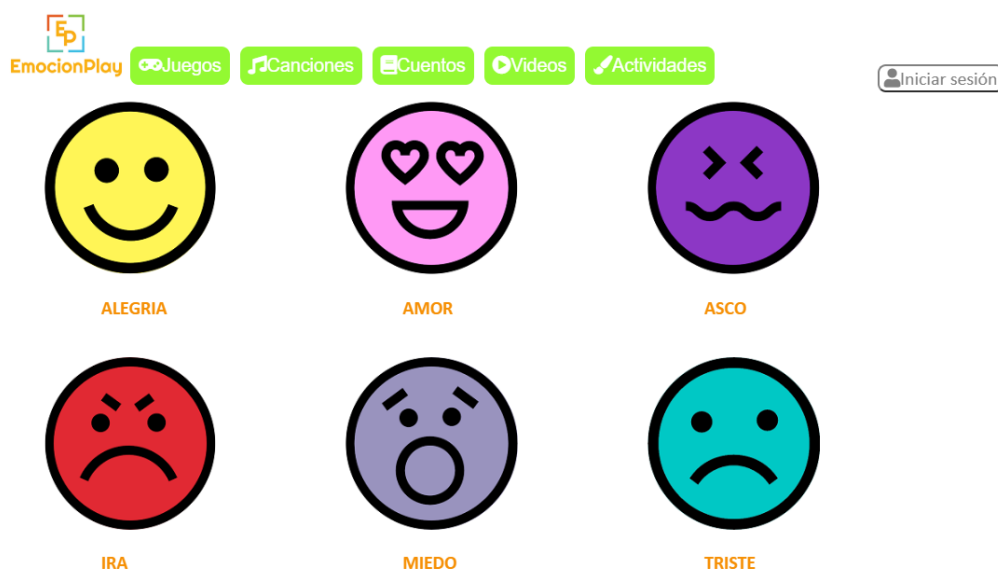


En el menú (punto 1) podemos diferenciar los siguientes apartados:

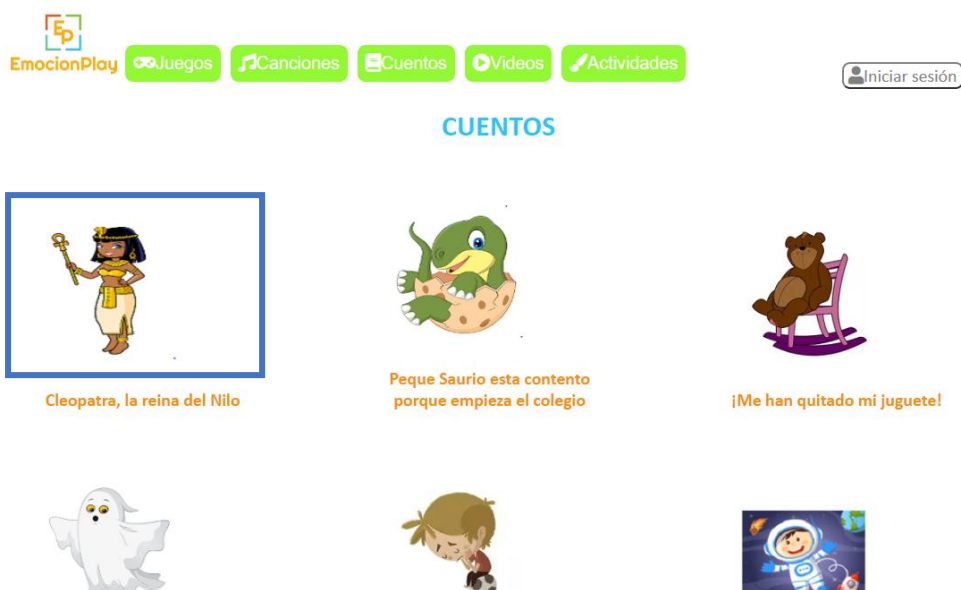
1. Juegos: que nos redirige a la página principal de los juegos.
2. Canciones: que nos redirige a la página principal de las canciones.
3. Cuentos: que nos redirige a la página principal de los cuentos.
4. Videos: que nos redirige a la página principal de los videos.
5. Actividades: que nos redirige a la página principal de las actividades.

FUNCIONAMIENTO DE LAS PÁGINAS DE LA APLICACIÓN

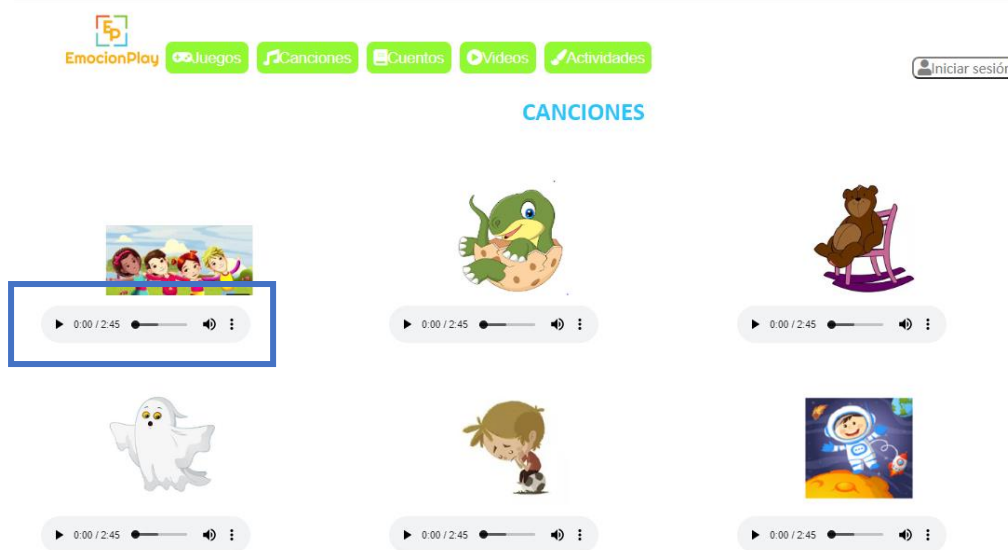
La pantalla principal tiene un funcionamiento muy básico simplemente le das a una de las imágenes de las emociones y te redirige a la página principal de esa emoción donde te dan acceso a los distintos contenidos que tiene.



Por otro lado, tanto la pantalla de cuentos, videos, actividades y juegos tienen el mismo funcionamiento que la principal, seleccionando en la imagen de uno de los contenidos accedes a él.



La que tiene distinto funcionamiento es la pantalla de canciones dado que tiene un reproductor debajo de la imagen para poder controlar la canción y también poder descargarla.



El menú del reproductor lo que te permite es reproducirla y pausarla; adelantarla, controlar el volumen y si presionas sobre los tres puntos a la derecha te da la opción de descargar la canción.

En el visor de videos (página que aparece cuando le das a una foto de un video) podemos ver lo siguiente:

1. Flecha que nos cambia de video y nos aparece el anterior.
2. Flecha que nos cambia de video y aparece el siguiente.
3. Visualizador de video que permite parar y reanudar el video, adelantar o retrasarlo; maximizarlo y descargarlo.



Si pulsamos sobre el botón de iniciar sesión nos redirige a la página de inicio de sesión y registro.



En esta página deberemos introducir los datos de usuario con el que nos hemos registrado en la página y en su defecto si no estás registrado, registrarte dando al botón en donde se indica.



EmocionPlay

Usuario

Contraseña

Confirma contraseña

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Fecha de nacimiento

[Registrar](#)

En esta pantalla, la de registro lo único que hay que hacer es rellenar los campos correctamente y darle al botón de enviar y si se ha realizado correctamente el registro se le notificara con un mensaje.

Tanto en la pantalla de inicio de sesión como en la de registro si se da al logo se puede acceder nuevamente a la página principal de la aplicación.

Una vez registrado y logeado aparecerá la siguiente imagen:

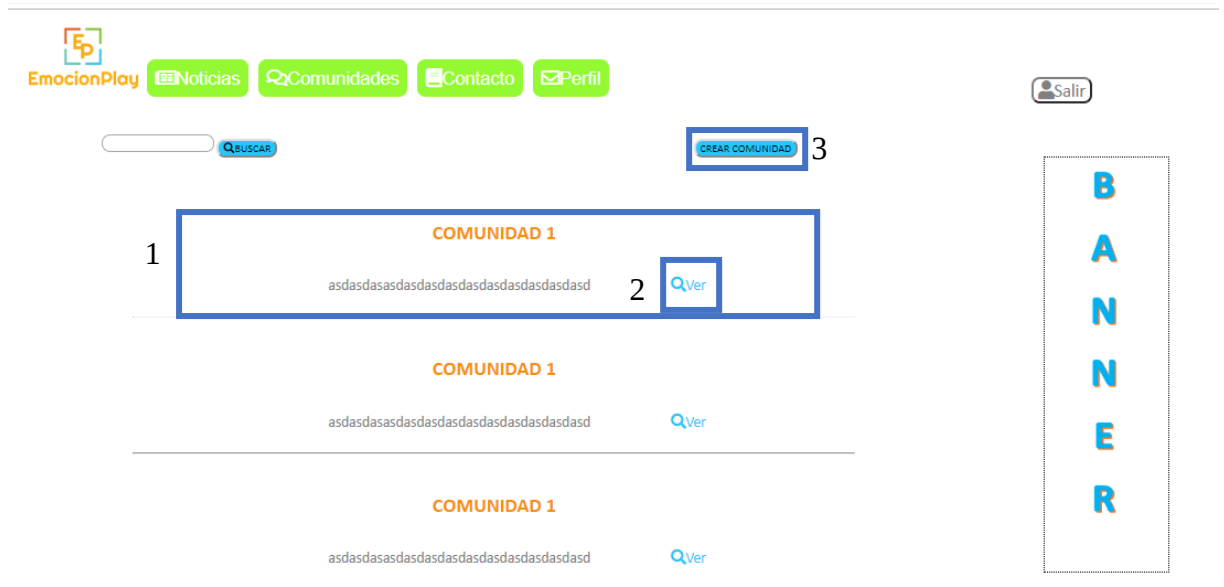


En esta imagen se ven las ultimas noticias que se hayan publicado sobre la educación emocional.

El menú ha cambiado, en este caso lo que tenemos es el apartado noticias que es el que aparece en la imagen, el apartado de comunidades, el de contacto y el de perfil.

A la derecha tenemos el botón para salir de la sesión.

En el apartado de comunidades vemos lo siguiente:



1. La información de la comunidad, tanto el nombre como la descripción.
2. Si se pulsa sobre ese icono se abre la pantalla de la comunidad con todos los comentarios realizados.
3. Si se pulsa se va a la página para crear una comunidad que simplemente hay que rellenar los campos y pulsar sobre el botón de crear.



Noticias

Comunidades

Contacto

Perfil

Salir

NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD

Nombre

Fecha

ikmflskadfnlsokfnskdjfnskadfnjsdfnskdjfsdnfjksfksjdjnfksndksjfnjskndfksndfjdnfksjdnfjnsdjfnskdjf

Nombre

Fecha

ikmflskadfnlsokfnskdjfnskadfnjsdfnskdjfsdnfjksfksjdjnfksndksjfnjskndfksndfjdnfksjdnfjnsdjfnskdjf

Añade tu comentario

COMENTAR

B
A
N
N
E
R

Esta es la pantalla que se ve cuando se pulsa sobre el botón (ver) de la comunidad. Desde aquí mismo se añaden los comentarios en la comunidad, escribiendo en el text area (cuadro blanco) y dando a comentar.

Por otro lado está el apartado de contacto por el cual como su nombre indica te puedes poner en contacto con nosotros con cualquier duda o sugerencia que tengas, simplemente con poner tu correo electrónico para contestarte personalmente, un asunto para el comentario y el propio comentario y darle a enviar.



Noticias

Comunidades

Contacto

Perfil

Salir

Deja tu duda o sugerencia y te contestaremos a tu correo personalmente.

Correo electrónico

Asunto

Escribe tu mensaje

Enviar

Página hecha por Cristina Blanco Mena

B
A
N
N
E
R

Por último está el apartado de perfil en el que puedes ver tu información, cambiar de contraseña simplemente escribiendo dos veces la contraseña que quieres y administrar las comunidades que tengas o si quieres crear alguna hacerlo.

**EmocionPlay**

Noticias

Comunidades

Contacto

Perfil

Salir

Perfil usuario

Información usuario

Nombre : nombre usuario

Apellidos: apellidos usuario

Fecha nacimiento: fecha usuario

Usuario: user

Cambiar contraseña

Nueva contraseña

Repite contraseña

Cambiar

Administrar comunidades

Comunidad 1

Comunidad 2

Comunidad 3

Crear comunidad

