



Desarrollo de una red social académica, que optimice la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la carrera de Ingeniería en Software de la Universidad De Las Fuerzas Armadas - ESPE sede Latacunga

Armas Moreira, Jael Francisco y Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo

Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera de Ingeniería en Software

Trabajo de titulación, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Software

Ing. Corral Diaz, María Alexandra

22 de marzo de 2021

Latacunga



DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE
CERTIFICADO DEL DIRECTOR

Certifico que el trabajo de titulación, ***“DESARROLLO DE UNA RED SOCIAL ACADÉMICA, QUE OPTIMICE LA COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE ESTUDIANTES, DOCENTES Y AUTORIDADES, DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE SEDE LATACUNGA”*** fue realizado por los señores: ***Armas Moreira, Jael Francisco y Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo*** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 22 de marzo de 2021

Ing. Corral Díaz, María Alexandra

C.C.: 0501970487

Informe Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis_RSA_Legalizado-signed.pdf (D98958816)
Submitted: 3/19/2021 6:23:00 PM
Submitted By: wgerazo@espe.edu.ec
Significance: 9 %

Sources included in the report:

ESCRITO.docx (D40565585)
 Trabajo de Titulación - Adrián Yépez.pdf (D78215038)
 Danny Garcia.docx (D48409037)
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554762003>
<https://www.emagister.com/blog/la-importancia-de-las-redes-sociales-en-la-educacion-actual/>
<https://www.3cx.es/blog/comunicaciones-efectivas-o-eficientes/>
<https://blog.hootsuite.com/es/breve-historia-de-las-redes-sociales/>
<https://www.juancmejia.com/redes-sociales/que-son-las-redes-sociales-beneficios-y-cuales-son-las-mas-utilizadas/>
<https://dle.rae.es/mensaje?m=form>
<https://definicion.de/mensaje/>
<https://concepto.de/redes-sociales/>
<https://www.questionpro.com/blog/es/usabilidad-web-test/>
<https://www.synergyweb.es/blog/laravel-desarrollo-medida/>
<https://docplayer.es/152383503-Escuela-superior-politecnica-de-chimborazo.html>
<https://repositorio.unan.edu.ni/8914/12/18886.pdf>

Instances where selected sources appear:

50

Ing. Corral Díaz, María Alexandra

C.C.: 0501970487



DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, **Armas Moreira, Jael Francisco**, con cédula de ciudadanía N° **1311742850** y **Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo**, con cédula de ciudadanía N° **1600502262**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“DESARROLLO DE UNA RED SOCIAL ACADÉMICA, QUE OPTIMICE LA COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE ESTUDIANTES, DOCENTES Y AUTORIDADES, DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE SEDE LATACUNGA”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.


Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Latacunga, 22 de marzo de 2021



Armas Moreira, Jael Francisco

C.C.: 1311742850



Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo

C.C.: 1600502262



DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotros, **Armas Moreira, Jael Francisco y Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo** autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“DESARROLLO DE UNA RED SOCIAL ACADÉMICA, QUE OPTIMICE LA COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE ESTUDIANTES, DOCENTES Y AUTORIDADES, DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE SEDE LATACUNGA”**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 22 de marzo de 2020

Armas Moreira, Jael Francisco

C.C.: 1311742850

Tapuy Zambrano, Gonzalo Ronhaldo

C.C.: 1600502262

Dedicatoria

Este proyecto y mi título profesional se lo quiero dedicar de manera especial a mi madre, Yesther, porque durante mis años de estudio siempre me escuchó, me estuvo alentando en los momentos difíciles y me dio los mejores consejos, todo el esfuerzo que realizó me ayudó a cumplir una de mis metas y ha sido mi mayor apoyo durante todo este tiempo. También quiero dedicárselo al resto de mi familia y todos quienes siempre estuvieron preocupados por mi bienestar y mi proceso de aprendizaje, se los dedico con mucho cariño.

JAEL F. ARMAS M.

Dedicatoria

Este proyecto lo dedico a Dios, por guiarme y darme la fortaleza de seguir adelante, a mis padres, por apoyarme incondicionalmente en todo momento, brindándome sus consejos, su confianza y su amor, siendo los pilares fundamentales de mi vida para conseguir este logro, además, siempre han estado al pendiente de mí, ni han dudado de las capacidades y habilidades que tengo, a mis hermanos por siempre motivarme, a mis abuelitos quienes me brindaron sus enseñanza y a toda mi querida familia que me ha ayudado, durante toda carrera universitaria.

GONZALO R. TAPUY Z.

Agradecimiento

Quiero agradecer principalmente a mi madre Yesther por tanto apoyo y paciencia, a mi familia por siempre preocuparse por mí, a mis profesores y maestros de vida quienes con sus clases y sus ejemplos me fueron formando profesionalmente, y quiero agradecer en general a las personas que me han motivado y me inspiraron en este largo trayecto. Pero de manera especial quiero agradecer a Juan Vélez por ser la compañía y el apoyo de mi madre, durante tantos momentos buenos y difíciles en los que no pude estar cerca, y por ayudarme en tantas otras ocasiones de manera incondicional. A mis profesores los ingenieros Diego Velasco, Fabián Montaluisa y a la ingeniera Ximena López por ser tan apasionados en sus actividades, por compartir sus conocimientos de maneras tan dinámicas y sin dejar su lado humano y colaborar con todos sus estudiantes. Quiero agradecer también a mis amigos de vida, Fabricio Intriago, Alfonso Lucio, Lidia Mieles, y a mis amigos y compañeros de la universidad, Wilmer Vásquez, Erick Noboa, Álvaro Zambrano, Byron Galarza, Guido Torres, Jakelyn Romero, María Inés Erazo, Gonzalo Tapuy, Borys Espinoza, Jerson Morocho, Mauro Morales y Disney León, porque me regalaron muchos momentos de diversión y complicidad, y porque cada uno aportó con un poco de su esencia a mi desarrollo personal. Agradezco a todas esas personas que más que amigos, me han motivado en la vida, que con su forma de ser han sido una inspiración y me han mostrado otras perspectivas, muchas gracias a Israel Teneda, Miguel Ángel Ríos, Raúl Armas y a David Pulloquina. Finalmente quiero agradecerle a Katherine Zambrano por todo el cariño, consejo y motivación que me da día con día, por toda la confianza, y por compartir conmigo esta nueva etapa de mi vida. Por todo lo demás, como dijo Cerati: “¡GRACIAS, TOTALES!”.

JAEL F. ARMAS M.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino.

A mi padre Gonzalo Galo Tapuy Vargas y a mi madre Edyd Margarita Zambrano Loor un eterno agradecimiento, son quienes pese a las dificultades que me encontraba con el paso del tiempo, me brindaron sus valores, apoyo, confianza, amor y perseverancia para alcanzar este logro.

A mis hermanos, mis abuelitos, y al resto de mi familia por darme palabras de aliento para seguir siempre adelante, por darme ánimos en momentos de angustia o de tristeza.

A mis amigos/as Alejandro R., Stalyn Ll., Carlos P., Andrea Ll., Borys E., Jerson M., Disney L., Jael A., Ana G. y Viviana B., con los que he compartido grandes momentos en el transcurso de la vida universitaria, y a cada uno; quienes formaron parte de una u otra manera.

Por último, quiero agradecer a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE sede Latacunga, por abrirnos las puertas para formarnos profesionalmente e impartir sus valores institucionales los cuales estarán presentes.

GONZALO R. TAPUY Z.

Tabla de contenidos

Certificado del director	2
Informe Urkund	3
Responsabilidad de autoría.....	4
Autorización de publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	8
Tabla de contenidos	10
Índices de figuras	14
Índices de tablas	18
Resumen	23
Abstract.....	24
Introducción al proyecto.....	25
Antecedentes	25
Planteamiento y Formulación del Problema	28
Justificación e Importancia	31
Objetivos Generales y Específicos.....	32
Objetivo General.	32
Objetivos Específicos.	33
Metas	33
Hipótesis	33
Variables de la Investigación	33
Variable Dependiente.	33
Variable Independiente.	34
Indicadores	34

Marco teórico	35
Introducción del Capítulo	35
Comunicación	35
Mensaje	36
Comunicación Social	36
Comunicación Eficiente	36
Comunicación Efectiva	37
Comunicación Eficaz.....	37
Antecedentes de las Redes Sociales	37
Primera Etapa Cronológica (1960 - 1990)	37
Segunda Etapa Cronológica (1990 - 2000).....	38
Tercera Etapa Cronológica (2000 - 2010).....	39
Cuarta Etapa Cronológica (2010 - 2016)	40
Redes Sociales.....	41
Tipos de Redes Sociales.....	42
Por su Público Objetivo y Temática	43
Por el Sujeto Principal de la Relación	44
Por su Localización Geográfica	45
Por su Plataforma	45
React Native.....	46
ReactJS como Punto de Partida	46
Aplicaciones Nativas	47
Aplicaciones Híbridas	48
¿En qué se Diferencia React Native?	48
El Puente de React Native.....	49
Ventajas de Usar React Native	51

Laravel.....	52
Característica de Laravel	53
Análisis y diseño.....	55
Introducción al Capítulo.....	55
Selección de la Metodología	55
Especificación Requisitos Software.....	55
Épicas	56
Historias de Usuario.....	57
Elaboración de Tareas	64
Arquitectura del Sistema	97
Diagrama de Contexto.....	97
Diagrama de Contenedores.....	98
Gráfico de la Base de Datos MySQL	98
Descripción de la Interfaz de Usuario para el Administrador de la Aplicación Multiplataforma	102
Descripción de la Interfaz de Usuario de la Aplicación Multiplataforma.....	147
Limitaciones para el Uso de la Aplicación Multiplataforma	175
Implementación, prueba y validación	176
Implementación de la Aplicación Web.....	176
Implementación de la Aplicación Móvil	176
Pruebas de Aplicación	176
Pruebas de Interfaz y Contenido.....	176
Validación de la Aplicación	180
Aplicación de la Encuesta SUS (System Usability Scale)	185
Validación del software.....	192
Análisis estadístico de las aplicaciones	192

Conclusiones y recomendaciones	203
Conclusiones.....	203
Recomendaciones	204
Bibliografía	205
Anexos	207

Índices de figuras

Figura 1. <i>Arquitectura de React Native</i>	50
Figura 2. <i>Diagrama de Contexto</i>	97
Figura 3. <i>Diagrama de Contenedores</i>	98
Figura 4. <i>Base de Datos MySQL</i>	99
Figura 5. <i>Pantalla de inicio de sesión</i>	102
Figura 6. <i>Tablero</i>	103
Figura 7. <i>Lista de usuarios</i>	104
Figura 8. <i>Crear usuario</i>	105
Figura 9. <i>Editar un usuario</i>	105
Figura 10. <i>Detalle del Usuario</i>	106
Figura 11. <i>Lista de roles</i>	107
Figura 12. <i>Crear un rol</i>	107
Figura 13. <i>Editar un rol</i>	108
Figura 14. <i>Detalle de un rol</i>	109
Figura 15. <i>Lista de Periodos Académicos</i>	110
Figura 16. <i>Crear Periodo Académico</i>	110
Figura 17. <i>Ordenar Periodos Académicos</i>	111
Figura 18. <i>Editar Periodo Académico</i>	112
Figura 19. <i>Ver Periodo Académico</i>	112
Figura 20. <i>Lista de Reportes</i>	113
Figura 21. <i>Editar reporte</i>	114
Figura 22. <i>Lista de suspensiones</i>	115
Figura 23. <i>Iniciar suspensión</i>	115
Figura 24. <i>Lista de las últimas actividades de los usuarios</i>	116

Figura 25. <i>Listado de actividades de un usuario</i>	117
Figura 26. <i>Lista de logros de los usuarios</i>	118
Figura 27. <i>Reporte de un tipo de logro</i>	118
Figura 28. <i>Listado de niveles</i>	119
Figura 29. <i>Añadir nivel</i>	120
Figura 30. <i>Editar nivel</i>	120
Figura 31. <i>Ver nivel</i>	121
Figura 32. <i>Lista de Problemas</i>	122
Figura 33. <i>Añadir problema</i>	122
Figura 34. <i>Editar problema</i>	123
Figura 35. <i>Ver problema</i>	124
Figura 36. <i>Lista de habilidades</i>	125
Figura 37. <i>Crear una habilidad</i>	125
Figura 38. <i>Ver habilidad</i>	126
Figura 39. <i>Lista de redes sociales</i>	127
Figura 40. <i>Crear red social</i>	127
Figura 41. <i>Editar red social</i>	128
Figura 42. <i>Ver red social</i>	129
Figura 43. <i>Lista de tipos de apreciaciones</i>	130
Figura 44. <i>Crear un tipo de apreciación</i>	130
Figura 45. <i>Editar tipo de apreciación</i>	131
Figura 46. <i>Ver tipo de apreciación</i>	132
Figura 47. <i>Lista de tipo de asistencia</i>	133
Figura 48. <i>Crear tipo de asistencia</i>	133
Figura 49. <i>Editar tipo de asistencia</i>	134
Figura 50. <i>Ver tipo de asistencia</i>	135

Figura 51. <i>Lista de tipo de contenido</i>	136
Figura 52. <i>Crear tipo de contenido</i>	136
Figura 53. <i>Editar tipo de contenido</i>	137
Figura 54. <i>Ver tipo de contenido</i>	138
Figura 55. <i>Listar tipos de grupos</i>	139
Figura 56. <i>Añadir tipo de grupo</i>	139
Figura 57. <i>Editar tipo de grupo</i>	140
Figura 58. <i>Ver tipo de grupo</i>	141
Figura 59. <i>Lista de categorías de proyectos</i>	142
Figura 60. <i>Añadir categoría de proyecto</i>	142
Figura 61. <i>Editar categoría de proyecto</i>	143
Figura 62. <i>Ver categoría de proyecto</i>	144
Figura 63. <i>Lista de líneas de investigación</i>	145
Figura 64. <i>Añadir línea de investigación</i>	145
Figura 65. <i>Editar línea de investigación</i>	146
Figura 66. <i>Ver línea de investigación</i>	147
Figura 67. <i>Interfaz de inicio de sesión</i>	148
Figura 68. <i>Interfaz de registro</i>	149
Figura 69. <i>Interfaz de términos y condiciones de uso y políticas de privacidad</i>	149
Figura 70. <i>Interfaz de código de validación</i>	150
Figura 71. <i>Interfaz inicial</i>	151
Figura 72. <i>Crear publicación</i>	152
Figura 73. <i>Crear evento</i>	153
Figura 74. <i>Editar publicación o evento</i>	154
Figura 75. <i>Contenido de una publicación o un evento</i>	155
Figura 76. <i>Borrar publicación o evento</i>	156

Figura 77. <i>Interacciones en una publicación</i>	157
Figura 78. <i>Lista de interacciones</i>	157
Figura 79. <i>Perfil de usuario</i>	158
Figura 80. <i>Publicaciones personales de un usuario</i>	159
Figura 81. <i>Editar perfil</i>	160
Figura 82. <i>Agregar, quitar o sugerir habilidades</i>	161
Figura 83. <i>Logros y reconocimientos</i>	162
Figura 84. <i>Agregar logro o reconocimiento</i>	163
Figura 85. <i>Editar logro o reconocimiento</i>	164
Figura 86. <i>Ver grupos</i>	165
Figura 87. <i>Unirse a un grupo</i>	165
Figura 88. <i>Ver grupo</i>	166
Figura 89. <i>Opciones para el administrador del grupo</i>	167
Figura 90. <i>Crear un grupo</i>	168
Figura 91. <i>Editar datos del grupo</i>	169
Figura 92. <i>Editar miembros del grupo</i>	170
Figura 93. <i>Ver los miembros del grupo</i>	170
Figura 94. <i>Ver notificaciones</i>	171
Figura 95. <i>Ver conversaciones</i>	172
Figura 96. <i>Ver una conversación</i>	173
Figura 97. <i>Usuarios resultantes de la búsqueda</i>	173
Figura 98. <i>Grupos resultantes de la búsqueda</i>	174
Figura 99. <i>Usuarios que poseen las habilidades resultantes de la búsqueda</i>	174
Figura 100. <i>Publicaciones y eventos resultantes de la búsqueda</i>	175
Figura 101. <i>Resultado de la pregunta 10 de la segunda encuesta</i>	200
Figura 102. <i>Resultado de la pregunta 11 de la segunda encuesta</i>	200

Índices de tablas

Tabla 1. <i>Historia de Usuario 1</i>	57
Tabla 2. <i>Historia de Usuario 2</i>	58
Tabla 3. <i>Historia de Usuario 3</i>	58
Tabla 4. <i>Historia de Usuario 4</i>	58
Tabla 5. <i>Historia de Usuario 5</i>	59
Tabla 6. <i>Historia de Usuario 6</i>	59
Tabla 7. <i>Historia de Usuario 7</i>	59
Tabla 8. <i>Historia de Usuario 8</i>	60
Tabla 9. <i>Historia de Usuario 9</i>	60
Tabla 10. <i>Historia de Usuario 10</i>	60
Tabla 11. <i>Historia de Usuario 11</i>	61
Tabla 12. <i>Historia de Usuario 12</i>	61
Tabla 13. <i>Historia de Usuario 13</i>	61
Tabla 14. <i>Historia de Usuario 14</i>	62
Tabla 15. <i>Historia de Usuario 15</i>	62
Tabla 16. <i>Historia de Usuario 16</i>	62
Tabla 17. <i>Historia de Usuario 17</i>	63
Tabla 18. <i>Historia de Usuario 18</i>	63
Tabla 19. <i>Historia de Usuario 19</i>	63
Tabla 20. <i>Historia de Usuario 20</i>	64
Tabla 21. <i>Tarea 1 - Ingreso a la Plataforma</i>	64
Tabla 22. <i>Tarea 2 - Salir de la Plataforma</i>	65
Tabla 23. <i>Tarea 3 - Credenciales incorrectas</i>	65

Tabla 24. <i>Tarea 4 - Registrar Estudiante</i>	66
Tabla 25. <i>Tarea 5 - Aceptar políticas de usuario</i>	66
Tabla 26. <i>Tarea 6 - Enviar correo con código de verificación</i>	67
Tabla 27. <i>Tarea 7 - Verificar usuario</i>	67
Tabla 28. <i>Tarea 8 - Ver perfil académico</i>	68
Tabla 29. <i>Tarea 9 - Agregar un logro</i>	68
Tabla 30. <i>Tarea 10 - Categorizar proyectos</i>	69
Tabla 31. <i>Tarea 11 - Listar líneas de investigación</i>	69
Tabla 32. <i>Tarea 12 - Editar logros</i>	70
Tabla 33. <i>Tarea 13 - Eliminar logros</i>	70
Tabla 34. <i>Tarea 14 - Ver perfil personal</i>	71
Tabla 35. <i>Tarea 15 - Actualizar perfil personal</i>	71
Tabla 36. <i>Tarea 16 - Actualizar tipo de estudiante</i>	72
Tabla 37. <i>Tarea 17 - Realizar publicación</i>	72
Tabla 38. <i>Tarea 18 - Listar publicaciones</i>	73
Tabla 39. <i>Tarea 19 - Editar publicación</i>	73
Tabla 40. <i>Tarea 20 - Eliminar publicación</i>	74
Tabla 41. <i>Tarea 21 - Filtrar contenido de publicación</i>	74
Tabla 42. <i>Tarea 22 - Seleccionar tipo de contenido</i>	75
Tabla 43. <i>Tarea 23 - Mostrar etiqueta de contenido</i>	75
Tabla 44. <i>Tarea 24 - Editar tipo de contenido</i>	76
Tabla 45. <i>Tarea 25 - Realizar publicación tipo evento</i>	76
Tabla 46. <i>Tarea 26 - Listar publicaciones en perfil</i>	77
Tabla 47. <i>Tarea 27 - Editar publicación tipo evento</i>	77
Tabla 48. <i>Tarea 28 - Eliminar publicación tipo evento</i>	78
Tabla 49. <i>Tarea 29 - Filtrar contenido de publicación tipo evento</i>	78

Tabla 50. <i>Tarea 30 - Listar grupo</i>	79
Tabla 51. <i>Tarea 31 - Crear grupo</i>	79
Tabla 52. <i>Tarea 32 - Modificar grupo</i>	80
Tabla 53. <i>Tarea 33 - Agregar o descartar participantes</i>	80
Tabla 54. <i>Tarea 34 - Tipos de grupos</i>	81
Tabla 55. <i>Tarea 35 - Eliminar grupo</i>	81
Tabla 56. <i>Tarea 36 - Listar grupo para unirse</i>	82
Tabla 57. <i>Tarea 37 - Ingresar a un grupo</i>	82
Tabla 58. <i>Tarea 38 - Salir de un grupo</i>	83
Tabla 59. <i>Tarea 39 - Buscar un grupo</i>	83
Tabla 60. <i>Tarea 40 - Comentar publicación</i>	84
Tabla 61. <i>Tarea 41 - Editar comentario</i>	84
Tabla 62. <i>Tarea 42 - Eliminar comentario</i>	85
Tabla 63. <i>Tarea 43 - Filtrar contenido de un comentario</i>	85
Tabla 64. <i>Tarea 44 - Aprobar publicación</i>	86
Tabla 65. <i>Tarea 45 - Interés en la publicación</i>	86
Tabla 66. <i>Tarea 46 - Desaprobar publicación</i>	87
Tabla 67. <i>Tarea 47 - Reportar publicación</i>	87
Tabla 68. <i>Tarea 48 - Reportar comentario</i>	88
Tabla 69. <i>Tarea 49 - Seleccionar niveles</i>	88
Tabla 70. <i>Tarea 50 - Notificar niveles</i>	89
Tabla 71. <i>Tarea 51 - Recibir notificación</i>	89
Tabla 72. <i>Tarea 52 - Revisar notificaciones</i>	90
Tabla 73. <i>Tarea 53 - Recibir mensaje</i>	90
Tabla 74. <i>Tarea 54 - Mostrar conversaciones</i>	91
Tabla 75. <i>Tarea 55 - Seleccionar conversación</i>	91

Tabla 76. <i>Tarea 56 - Enviar mensaje</i>	92
Tabla 77. <i>Tarea 57 - Revisar publicaciones y comentarios reportados</i>	92
Tabla 78. <i>Tarea 58 - Suspender publicaciones y comentarios</i>	93
Tabla 79. <i>Tarea 59 - Registrar ingreso a la plataforma</i>	93
Tabla 80. <i>Tarea 60 - Registrar actividad en la plataforma</i>	94
Tabla 81. <i>Tarea 61 - Ver actividad de los usuarios</i>	94
Tabla 82. <i>Tarea 62 - Reporte de actividades</i>	95
Tabla 83. <i>Tarea 63 - Reporte de habilidades</i>	95
Tabla 84. <i>Tarea 64 - Ingresar periodo académico</i>	96
Tabla 85. <i>Tarea 65 - Ingresar nivel</i>	96
Tabla 86. <i>Tarea 66 - Mantener grupos activos</i>	97
Tabla 87. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 1</i>	177
Tabla 88. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 2</i>	177
Tabla 89. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 3</i>	178
Tabla 90. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 4</i>	178
Tabla 91. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 5</i>	179
Tabla 92. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 6</i>	179
Tabla 93. <i>Prueba de Interfaz y Contenido 7</i>	180
Tabla 94. <i>Lista de chequeo 1</i>	180
Tabla 95. <i>Lista de chequeo 2</i>	181
Tabla 96. <i>Lista de chequeo 3</i>	181
Tabla 97. <i>Lista de chequeo 4</i>	182
Tabla 98. <i>Lista de chequeo 5</i>	182
Tabla 99. <i>Lista de chequeo 6</i>	183
Tabla 100. <i>Lista de chequeo 7</i>	183
Tabla 101. <i>Lista de chequeo 8</i>	184

Tabla 102. <i>Lista de chequeo 9</i>	184
Tabla 103. <i>Lista de chequeo 10</i>	184
Tabla 104. <i>Lista de chequeo 11</i>	185
Tabla 105. <i>Pregunta 1 (SUS)</i>	186
Tabla 106. <i>Pregunta 2 (SUS)</i>	187
Tabla 107. <i>Pregunta 3 (SUS)</i>	187
Tabla 108. <i>Pregunta 4 (SUS)</i>	188
Tabla 109. <i>Pregunta 5 (SUS)</i>	188
Tabla 110. <i>Pregunta 6 (SUS)</i>	189
Tabla 111. <i>Pregunta 7 (SUS)</i>	189
Tabla 112. <i>Pregunta 8 (SUS)</i>	190
Tabla 113. <i>Pregunta 9 (SUS)</i>	190
Tabla 114. <i>Pregunta 10 (SUS)</i>	191
Tabla 115. <i>Datos recopilados de la primera encuesta aplicada a los usuarios</i>	193
Tabla 116. <i>Matriz de covarianzas de la primera encuesta</i>	194
Tabla 117. <i>Matriz del coeficiente de correlación</i>	194
Tabla 118. <i>Datos recopilados de la segunda encuesta aplicada a los usuarios</i>	195
Tabla 119. <i>Matriz de covarianzas de la segunda encuesta</i>	195
Tabla 120. <i>Matriz del coeficiente de correlación</i>	195
Tabla 121. <i>Parámetros del Nivel de Confianza</i>	196
Tabla 122. <i>Indicador de disponibilidad de información</i>	197
Tabla 123. <i>Indicador de la complejidad de difundir información</i>	198
Tabla 124. <i>Indicador de la eficiencia de difundir información</i>	199

Resumen

El presente proyecto detalla el desarrollo de una red social académica, que optimiza la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades de la carrera de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE sede Latacunga en el campus Gral. Guillermo Rodríguez Lara ubicado en la parroquia Belisario Quevedo, proyecto en el cual se aplicó la metodología Scrum para el desarrollo del producto de software. Como resultado se obtuvo una aplicación multiplataforma disponible para web y móvil que cuenta con los servicios de: mensajería instantánea, gestión de grupos, publicaciones de texto e imágenes, además de publicaciones para eventos, notificaciones, comentarios, valoración de publicaciones, perfil personal y académico. La aplicación se desarrolló utilizando el framework Laravel para desarrollar una API Rest que cuenta con la lógica del sistema y los servicios a la base de datos, la cual se gestiona con MySQL, además se utilizó React Native como framework para elaborar la interfaz de usuario y hacer las peticiones a la API. El sistema cuenta con algoritmos y herramientas para determinar y evitar que se publiquen palabras o contenido ofensivo, además existe un rol de moderador que tiene permitido ocultar contenido y el resto de usuarios pueden reportar si un comentario o publicación no es adecuada.

Palabras Clave:

- **APLICACIÓN MULTIPLATAFORMA**
- **LARAVEL**
- **REACT NATIVE**
- **METODOLOGÍA SCRUM**
- **SOFTWARE - APLICACIONES - DESARROLLO**

Abstract

The present project details the development of an academic social network, which optimizes communication and information dissemination between students, teachers and authorities of the Software career at the Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE seat Latacunga on the campus Gral. Guillermo Rodríguez Lara located in Belisario Quevedo, project in which the Scrum methodology was applied for the development of the software product. As a result, a multiplatform application available for web and mobile was obtained that has the following services: instant messaging, group management, text and image publications, as well as publications for events, notifications, comments, evaluation of publications, personal profile and academic profile. The application was developed using the Laravel framework to develop an API Rest that has the system logic and services to the database, which is managed with MySQL, and React Native was used as a framework to elaborate the user interface and make requests to the API. The system has algorithms and tools to determine and prevent offensive words or content from being published, in addition there is a moderator role that is allowed to hide content and other users can report if a comment or publication is inappropriate.

Key words:

- **MULTIPLATFORM APPLICATIONS**
- **LARAVEL**
- **REACT NATIVE**
- **SCRUM METHODOLOGY**
- **SOFTWARE - APPLICATIONS - DEVELOPMENT**

CAPÍTULO I

1. Introducción al proyecto

1.1. Antecedentes

La comunicación se da cuando existe interacción entre dos o más individuos que cumplen el proceso de transmitir y recibir información a través de un canal en específico y un código en común; pero si uno de estos elementos falla o no funciona, la comunicación no existe.

En la historia de la humanidad, los seres humanos han utilizado varias formas para comunicarse, en principio con sonidos guturales, jeroglíficos y señas. La revolución industrial originó la aparición de medios más efectivos en las formas de comunicar y manejar la información. En este nuevo milenio los dispositivos tecnológicos son más versátiles para transmitir mensajes y permiten distribuir la información con rapidez en todo el planeta.

Si imaginariamente se vuelve a mediados del siglo XVIII, para observar la cronología del desarrollo de los medios de comunicación y el manejo de la información, se observa que el ser humano empezó impregnando su pensamiento en la imprenta; posteriormente codificó los mensajes con la telegrafía, y con la telefonía logró comunicarse directamente con el receptor. En los tres casos la información no trasciende más allá de lo personal o de un grupo reducido de personas.

La creación de la radio emisora y canal de televisión en sistema VHF. La transmisión por cable y satélite en la modalidad UHF, originaron mayor cobertura para trasladar la información y masificar el mensaje. El siglo XXI es la era de la innovación tecnológica más avanzada que experimenta la humanidad. Los dispositivos de

comunicación se digitalizaron para lograr una cobertura asombrosa en el mundo. Cuentan con plataformas informáticas y sistemas operativos versátiles y están dotados de una Red Informática Mundial, conocida como “Internet”, que permite crear infinitas redes de comunicación entre múltiples dispositivos para movilizar la información a la velocidad de la luz.

En nuestro país la “era tecnológica” incidió radicalmente en la vida de los ecuatorianos, transformó las actividades de las áreas estratégicas y ordinarias. En primer lugar, al cambiar los equipos analógicos a equipos informáticos, provistos de software y dotados de internet agilizaron las gestiones, redujeron los procesos y aumentaron los servicios, y en segundo lugar, también cambió la vida cotidiana de los ciudadanos, ingresando dispositivos digitalizados y remotos a sus hogares y dispositivos inteligentes móviles con diferentes sensores, con capacidad de acceder a sitios webs, ejecutar aplicaciones avanzadas y reproducir contenido multimedia, creando así nuevas formas de recreación y comunicación como blogs, mensajería instantánea, transmisiones en vivo y redes sociales.

En el Ecuador la educación es una de las áreas estratégicas que más beneficio tiene con la “innovación tecnológica”. Ahora, la educación inicial, básica y bachillerato, cuentan con gran soporte de información mediante internet.

Para los estudiantes universitarios, internet es una biblioteca mundial que les permite hallar con rapidez información para sus investigaciones, incluso les permite crear plataformas personalizadas para ofertar proyectos y rendir evaluaciones vía online. Por otra parte, las redes facilitan la relación endógena y exógena de un campus universitario.

Las redes sociales académicas son un sitio de interacción virtual que permite a los diferentes usuarios comunicar y compartir sus intereses, experiencias y conocimientos en tiempo real, con el fin de colaborar en la consecución de objetivos académicos. Son perfectas para que fluya la comunicación y poder relacionarse con expertos en materias concretas o entre estudiantes del mismo u otros niveles, fomentando el trabajo en equipo, la socialización y la importancia de compartir información.

Sin duda, las redes sociales son una magnífica oportunidad para el aprendizaje, la educación y el desarrollo profesional, de los alumnos, así como un lugar para el intercambio de experiencias. (Rodríguez, s.f.)

De esta forma si se implementa una red social académica, exclusiva para compartir información de la carrera de ingeniería en software se logrará optimizar la comunicación e información en la relación tripartito; entre estudiantes de una carrera, con los docentes y autoridades, tomando en cuenta la rapidez comunicacional que fabrican las redes sociales para trasladar la información con el mensaje.

Con los antecedentes señalados se torna importante y prioritario ejecutar un Proyecto de Tesis, denominado “**Red Social Académica de la carrera de Ingeniería en Software**”, mediante una línea de acción llamada “**Estrategia Comunicacional Académica**”.

1.2. Planteamiento y Formulación del Problema

Las redes sociales académicas son herramientas que contribuyen a la difusión masiva de información, es un medio propicio para que tanto docentes como estudiantes puedan familiarizarse con naturalidad a los acontecimientos importantes de la carrera.

Uno de los problemas con los que cuenta la carrera de software es la falta de difusión oportuna de publicaciones con contenido académico relevante, en el cual los estudiantes, docentes y autoridades pueden comentar sus opiniones, crear grupos de colaboración para compartir y comentar soluciones a temas de interés, con herramientas accesibles desde cualquier plataforma móvil o web que difunda las actividades como congresos, ferias, concursos, etc.

Además, los alumnos no cuentan con un medio en donde puedan compartir experiencias, habilidades o logros adquiridos durante el lapso de su vida universitaria, tales como: certificados, congresos, concursos en los que ha participado o conocimientos adicionales que posee, que podrían ayudar a promocionar la imagen de ellos, a la hora de postular a un trabajo.

También, como no existe esta red social académica los docentes no pueden convocar a tutorías, dar avisos de suma importancia, ausencias imprevistas, informar cambios de horarios a sus grupos de estudiantes y avisos varios. Los alumnos no se pueden comunicar directamente con los docentes en caso de dudas de las asignaturas, modificaciones en las tareas y asuntos generales.

Actualmente en la carrera no se cuenta con un medio para la difusión de actividades, comunicados, etc., se utilizan las redes sociales como WhatsApp para

enviar mensajes instantáneos, pero se dificulta mantener un grupo por cada nivel o materia y conversaciones individuales, y Facebook que a pesar de que posee poderosas herramientas para gestionar publicaciones, perfiles, eventos y grupos, está enfocada hacia el entretenimiento, por otra parte, los estudiantes y docentes no usan estas herramientas con un fin de aprendizaje y enseñanza, sino para aspectos habituales o personales.

En los medios utilizados actualmente en la carrera para difundir la información, son necesarios varios intermediarios, como comandantes de cursos o docentes para llegar a todos los estudiantes, si el director desea difundir un mensaje a toda la carrera o a un nivel exclusivo, no posee una herramienta para notificarles directamente a todos y cada uno. Además, existe incertidumbre en saber si la información fue recibida o no.

Siguiendo la metodología que propone (González Martínez, Lleixà Fortuño, & Espuny Vidal, 2016), para medir la efectividad de la comunicación por los medios que usan en la carrera de software se utilizó el paradigma positivista cuantitativo (Ricoy Lorenzo, 2006), como modelo de investigación y un cuestionario auto administrado como instrumento que se aplicó en el Campus Gral. Guillermo Rodríguez L. a los 319 estudiantes de software para realizar el estudio. La encuesta puede ser revisada en el Anexo 1.

Las preguntas formuladas buscan obtener información sobre los problemas que pueden tener los estudiantes para informarse sobre anuncios, información o actividades concernientes a la universidad, la carrera o extracurriculares, también, sobre el interés y el conocimiento que tienen acerca de las redes sociales y redes sociales académicas.

La herramienta de difusión que usa con más frecuencia el director de carrera es WhatsApp, porque mantiene un grupo con los comandantes de cada curso, que son un cierto número de estudiantes que le ayudan a difundir la información.

El director de carrera envió un mensaje al grupo de comandantes, donde se les pidió a los estudiantes que realicen la encuesta, que tiene como finalidad ver la participación de los estudiantes, al culminar la encuesta se obtuvo 223 respuestas de 319, lo que significa que solo el 69.9% de los estudiantes de la carrera de software participaron de forma activa en una actividad anunciada. El mensaje enviado está en el Anexo 2 y los resultados de las respuestas por cada pregunta están en el Anexo 3.

Haciendo un análisis de los resultados de la encuesta se puede inferir en que, los estudiantes de la carrera de Software conocen las redes sociales como: Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter, etc., pero en menor medida las que están enfocadas al ámbito académico como: LinkedIn, Academic.edu, Moodle, sin embargo, la mayor parte de los estudiantes, un 69%, opinan que es necesaria una red social que agilice la comunicación en la carrera y además un 74.4% de los encuestados están dispuestos a utilizar la red social académica que les ayude a estar mejor comunicado con sus docentes y autoridades.

Para comprobar la agilidad con la que se reciben los mensajes por los medios actuales se realizó un experimento que consistió en compartir un link donde los estudiantes accedían a una encuesta en línea, y resolviendo la encuesta podían participar en un sorteo por motivo de celebración del año nuevo, esta segunda encuesta se encuentra en el Anexo 4 y se habilitó durante un día laboral desde las 7h00 hasta las 12h00 y se procedió a contar el número de participantes. Se emitió el siguiente

comunicado a las 7h00 por medio de WhatsApp, en el grupo de la carrera en Facebook y además a los correos personales y/o institucionales, con el mensaje descrito en el Anexo 5.

En los resultados obtenidos, participaron 66 personas que equivale al 20,69% del total de estudiantes, sacando como conclusión que el medio más utilizado es WhatsApp. Los resultados de la encuesta están en el Anexo 6.

Adicionalmente, se realizó el siguiente análisis comparativo entre los aplicativos existentes en base a la tabla del Anexo 7, en donde se observa la comparación de funcionalidades en la que nos vamos a enfocar, se puede analizar que no todos cumplen con los requerimientos que se pretenden cumplir en este proyecto.

Entonces, después de estos inconvenientes se formula el siguiente problema:
¿Cómo optimizar la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la Carrera de Ingeniería en Software de la Universidad de la Fuerzas Armadas - ESPE se Latacunga?

1.3. Justificación e Importancia

En la actualidad es necesario que las personas estén comunicadas, para poder interactuar entre ellas y a su vez puedan fortalecer sus relaciones utilizando tecnologías actuales como son los dispositivos móviles u ordenadores interconectados.

Implementar una red social académica dentro de la carrera de software ayudaría a mejorar la comunicación, difusión de la información, y funcionaría como un medio para compartir recursos exclusivos que reúna información de la carrera, dentro de un marco

de respeto, donde se pueda desarrollar y fortalecer una comunidad más informada que pueda fácilmente adquirir y compartir conocimientos en asuntos académicos o extracurriculares, incrementando la participación de los actores en las actividades promovidas como: congresos, ferias, concursos, etc.

El poder crear y mantener un perfil académico les permitirá a los estudiantes compartir sus experiencias, aptitudes y conocimientos, mediante la publicación de los certificados digitales probatorios. Además, fomentará la creación de grupos de trabajo colaborativos entre estudiantes.

Haciendo uso de un sistema informático contamos con una base de datos y un historial de transacciones, que podrán ser estudiados para generar informes, tomar decisiones en base al comportamiento de la información, realizar análisis predictivos e identificar posibles tendencias que tengan más relevancia para la carrera.

Además, debido a que la arquitectura del sistema se va a diseñar en base a los lineamientos, estándares e infraestructura tecnológica utilizados por el departamento de TICs en la universidad, la red social académica podrá ser implementada en los servidores de la institución.

1.4. Objetivos Generales y Específicos

1.4.1. *Objetivo General.*

Desarrollar una red social académica, que optimice la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la carrera de Ingeniería en Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Latacunga.

1.4.2. *Objetivos Específicos.*

- Elaborar el marco teórico, que permita definir la evolución de los métodos y técnicas, de la comunicación y difusión de información en el proceso comunicacional.
- Desarrollar una red social académica que se adapte al ámbito web y móvil con notificaciones, que optimice la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades.
- Validar los resultados obtenidos teniendo un enfoque hacia el cumplimiento de los indicadores señalados, para corroborar que la red social académica, optimiza la comunicación y difusión de información entre los usuarios.

1.5. *Metas*

Desarrollo de una red social académica, que optimice la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la carrera de Ingeniería de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Latacunga.

1.6. *Hipótesis*

Si se desarrolla una red social académica, entonces se optimiza la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades de la carrera de Ingeniería en Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Latacunga.

1.7. *VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN*

1.7.1. *Variable Dependiente.*

Se desarrolla de una red social académica.

1.7.2. *Variable Independiente.*

Se optimiza la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la carrera de Ingeniería de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Latacunga.

1.8. Indicadores

- Disponibilidad de la información
- Complejidad de difundir información
- Efectividad al transmitir información
- Porcentaje de participantes en una actividad de la carrera

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Introducción del Capítulo

El presente capítulo hace referencia a los elementos relevantes que sustentan el desarrollo de una red social académica, en la sección 2.2 se aborda la teoría sobre la comunicación. Posteriormente en la sección 2.3 se detallan por etapas los antecedentes de las redes sociales. A continuación, en la sección 2.4 se realiza una definición de las redes sociales y los tipos en las que se pueden clasificar. La sección 2.5 se enfoca en el framework React Native su funcionamiento y el desarrollo de aplicaciones móviles. Y en la sección 2.6 se menciona al framework Laravel con su concepto y la característica más notables que aporta.

2.2. Comunicación

Del lat. *communicatio*, -ōnis. Trato, correspondencia entre dos o más personas. Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor. (Española, Diccionario de la lengua española (23.a ed.), 2014).

La comunicación se entiende como el mecanismo por medio del cual existen y se desarrollan las relaciones humanas; Es decir, todos los símbolos de la mente junto con los medios para transmitirlos a través del espacio y preservarlos en el tiempo, es el proceso por medio del cual el individuo (el comunicador) transmite estímulos (generalmente símbolos verbales) para modificar el comportamiento de otros individuos, un acto de comunicación entre dos personas es completo, cuando éstas entienden, al mismo signo, del mismo modo. (Luis, 2003).

2.2.1. Mensaje

Conjunto de señales, signos o símbolos que son objeto de una comunicación.
(Española, Mensaje, s.f.)

El mensaje puede entenderse como el objeto de la comunicación. Incluye la información que el emisor envía a través de un medio de comunicación o de otro tipo de canal a uno o más receptores. (Porto & Gardey, 2011)

2.2.2. Comunicación Social

La comunicación social, es un campo de estudios interdisciplinarios que investigan la información y la expresión, los medios de difusión masivo y las industrias culturales. Sus conceptos teóricos provienen primordialmente de la sociología, seguidos del periodismo y la filosofía. Es el proceso en el que intervienen dos o más seres o comunidades humanas que comparten experiencias, conocimientos y sentimientos. En este intercambio los seres humanos establecen relaciones entre sí y pasan de la existencia individual aislada a la experiencia social comunitaria. En estos conceptos está implícito que la comunicación social juega un importante papel en la transmisión cultural y académica. (Luis, 2003)

2.2.3. Comunicación Eficiente

La comunicación eficiente puede o no ser eficaz, pero su característica distintiva es su brevedad. A veces, cuando menos se diga, mejor; pero a menudo un mensaje corto deja preguntas sin respuesta o sin explicación. La comunicación eficiente es más probable que sea eficaz cuando existe entendimiento mutuo entre interlocutores, desde el creador del mensaje hasta el receptor. (Alcantara, 2017)

2.2.4. Comunicación Efectiva

La comunicación efectiva puede no ser breve, pero tiene que ser bidireccional. Para que la comunicación sea efectiva, se tiene que considerar al receptor.

2.2.5. Comunicación Eficaz

Una comunicación eficaz es transmitir lo que queremos decir, pero a la vez provocar o influir en las ideas o en la forma de actuar de los demás. También, debe ser entendido mutuamente, y que el emisor se sienta comprendido para pasar al siguiente paso.

La clave principal para establecer una comunicación eficaz es saber qué decir, cómo decirlo, a quién decirlo y cuando. De la misma manera hacer coincidir nuestro lenguaje verbal con el no verbal. (Alcantara, 2017)

2.3. Antecedentes de las Redes Sociales

Los antecedentes históricos sobre las redes sociales tienen diferentes etapas. A continuación, se detalla un recuento de los principales acontecimientos que han marcado el pasado de las redes sociales:

2.3.1. Primera Etapa Cronológica (1960 - 1990)

Todo comienza en 1963, en ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network o Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) (Nolasco, 2017) es el precedente de las redes sociales, la cual facilitó el intercambio de información entre universidades de Norte América, además, fue una base primordial del internet hasta 1990 cuando hubo la transición al protocolo TCP/IP.

Después, se tiene el primer envío de un email entre dos computadoras en 1971 por Ray Tomlinson, y el inicio del Proyecto Gutenberg que fue desarrollado por Michael Hart con el objetivo de crear una biblioteca online gratis y cada día va creciendo más. Más tarde, Ward Christensen en 1978 crea BBS (Bulletin Board System o Sistema de Tablón de Anuncios) que permitía a los usuarios poder conectarse a través de línea telefónica con otros, para ver y consultar distintas informaciones que colocaban.

2.3.2. Segunda Etapa Cronológica (1990 - 2000)

Desde inicios de la década de los 90, se crea la World Wide Web (1991) el cual permite a través del Internet, la distribución de documentos de hipertexto o hipermedia interconectados. Para acceder a esta información se creó el primer navegador web gráfico llamado ViolaWWW (1992), precursor del popular navegador Mosaic (1993), compatible con Mac, Windows y otros. (Llano, 2018)

En 1994, sale a la luz Geocities un sitio que se puede considerar como una de las primeras redes sociales que brindaba un servicio de alojamiento web gratuito. En el siguiente año se lanza TheGlobe.com que brinda un servicio de redes sociales como publicar contenido y relacionarse con otras personas de interés común. También aparece Classmates.com, a manos del estadounidense Randy Conrads, el cual trataba de reunir ex compañeros del colegio, universidades, etc.

Después de dos años llegó SixDegrees, una página web que mostró de una mejor manera una red social, ofreciendo invitar amigos, crear perfiles y visitar perfiles de usuarios, basándose en que cualquier persona se encuentra a solo seis pasos, de la persona más distante de ellos y que todos estamos conectados. Actualmente sigue funcionando. Por otro lado, el precursor de la mensajería instantánea Instant

Messenger, fue difundido por Microsoft Windows ese mismo año, que contaba con el servicio de contactos y chat.

En 1999, se dio el lanzamiento de 2 herramientas importantes para blogs, siendo Bloggers una de las primeras la cual permite la publicación de periódico o bitácora en línea, también reconocido por haber ayudado a popularizar el uso de los formularios. LiveJournal es otra herramienta que se caracteriza por la "Página de Amigos", donde se ponían comentarios las personas que estaban incluidas, convirtiéndose en una comunidad de weblogs interconectados, y acercándose a ser una red social de software.

2.3.3. Tercera Etapa Cronológica (2000 - 2010)

A inicios del 2000, Jimbo Wales creó Nupedia, un diseño para hacer artículos de calidad con similitud a las enciclopedias, debido a los pocos avances se creó un wiki vinculado a este para agilizar el proceso, pero este proyecto en paralelo tuvo éxito y ahora se lo conoce como Wikipedia (2001) y Nupedia dejó funcionar.

El lanzamiento de Meetup.com (2002), una red social que se creó a partir de la idea de facilitar reuniones de personas locales o eventos que comparten un interés común, como política, deporte, cultura, senderismo, libros, tecnología, idiomas y otros temas más. Además, salió otra red social icónica y de entretenimiento, conocida como Friendster, este permite a los usuarios crear perfiles y conectarse con sus amigos, también alcanzó más de un millón de miembros e inspiraron a otras.

Otro tipo de red social, es LinkedIn (2003) está orientada a empresas, negocios y profesionales, cada usuario al momento de liberar su información, su experiencia

laboral y sus destrezas, la web pone en conexión con otros que tienen algún nivel de relación.

En el 2004, nace una de las redes sociales más conocida y usada en el mundo que es Facebook, que permite relacionarse con amigos y familiares compartiendo noticias, contenidos audiovisuales e información. También, se lanza Flickr que es una red temática para personas con interés específicamente en la fotografía. Al siguiente año, se lanza Youtube, un sistema que posibilita compartir videos, fundado por Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim.

Un año más tarde, aparece Twitter, creado por Jack Dorsey, Evan Williams y Biz Stone, la cual trata de un sistema de microblogging para dar avisos de noticias. En la actualidad, los acontecimientos mundiales son tuiteados, es un hito en la historia de las redes sociales.

WhatsApp es una aplicación de mensajería lanzado en el 2009, para teléfonos inteligentes que complementa los servicios de mensajería instantánea, donde los usuarios pueden crear grupos y enviar recíprocamente contactos, imágenes, videos, documentos, ubicación y grabación de audios.

2.3.4. Cuarta Etapa Cronológica (2010 - 2016)

En el 2010, se presenta Instagram, una aplicación de red social, creada por Kevin Systrom y Mike Krieger, para compartir fotos y videos. Un año después, se lanza Snapchat, la primera aplicación de red social en posibilitar compartir contenido multimedia que se elimina después de cierto tiempo, de haberlo visto.

Después del lanzamiento de Snapchat, aparecen nuevas redes sociales enfocados en la multimedia como es el caso de Pinterest en el 2012, que permite compartir imágenes y en el siguiente año llega Vine una red social para compartir videos. En el 2014, Facebook compra WhatsApp, después de dos años Instagram lanza una funcionalidad similar a Snapchat.

En los últimos años ha sido muy increíble el desarrollo de las redes sociales, aun estando en una fase inicial, ha provocado inmensos e impresionantes cambios alrededor del mundo.

2.4. Redes Sociales

Plataforma digital de comunicación global que pone en contacto a gran número de usuarios. (Española, Diccionario de la lengua española (23.a ed.), 2014).

Las redes sociales son sitios de Internet formados por conjuntos de individuos o usuarios, que están relacionados por un intereses o actividades en común (amistad, parentesco, trabajo, etc.), que además permiten el contacto entre estos, con el objetivo de comunicarse e intercambiar información. (Raffino, 2019).

Una red social se basa en las relaciones interactivas, abierta a los internautas que quieran participar en los procesos comunicativos de producción, difusión, recepción e intercambio de todo tipo de archivos. Las redes sociales abren el proceso comunicativo a las relaciones de intercambios de mensajes mutuos entre los usuarios, se amplían como una malla en la que aparecen diversos nodos como puntos de encuentros, a partir de los cuales la malla sigue ampliándose. La clave comunicativa de

las redes sociales es el talante de los usuarios por mantener una actitud dialogante en todo momento. (Herrerros, 2008).

Los individuos de las redes sociales no tienen la necesidad de tener un conocimiento previo para entrar en contacto, sino que pueden hacerlo a través de ella, y ese es uno de los mayores beneficios de las comunidades virtuales. (Raffino, 2019)

La interactividad en las redes sociales requiere agilidad mental y expresiva para relacionarse con todos o con varios de sus usuarios que participen en ese momento. Se desarrolla una comunicación interactiva colectiva. El ámbito informativo en el que se desenvuelven las redes sociales ya no es sólo el de informar a los demás, ni el de informarse uno mismo mediante internet, sino el de informarse interactivamente, es decir, mediante el intercambio de datos, de relatos, de hechos o de contrastes, confrontaciones o ampliaciones. Es una puesta en red para todos los participantes. (Herrerros, 2008).

En este sentido han proliferado las redes sociales virtuales destinadas a la investigación. Las redes sociales vienen a ser como una reunión de personas capaces de aportar sus propias experiencias y conocimientos para hacer avanzar juntos la materia que les une. (Martorell Fernández & Canet Centellas, 2014).

2.4.1. Tipos de Redes Sociales

Las redes sociales son sitios de Internet formados por conjuntos de individuos o usuarios, que están relacionados por un intereses o actividades en común (amistad, parentesco, trabajo, etc.). (Raffino, 2019).

Cuando se habla de redes sociales, instintivamente a la mente llegan Facebook, Instagram o Twitter, sin embargo, existen muchas dirigidas para personas con necesidades específicas, finalidades concretas a nivel profesional, entre otras.

Darles una clasificación a las redes sociales no es algo sencillo, pues cada una puede seguir diferentes criterios al momento de clasificarlas.

(Herrera, 2012) limita la clasificación de las redes sociales a redes profesionales (LinkedIn, Xing, Viadeo), redes generalistas (MySpace, Facebook, Tuenti, Hi5) y redes especializadas (Ediciona, eBuga, CinemaVIP, 11870), ya que éstas obedecen una agrupación más general.

Según Flores, Morán y Rodríguez (2009) las redes sociales podrían clasificarse de la siguiente manera:

2.4.2. *Por su Público Objetivo y Temática*

Redes horizontales: Estas redes sociales están dirigidas a cualquier tipo de usuario, no tienen una temática definida. Permite la entrada y participación libre y genérica. Ejemplos de éstas son Facebook, Twitter.

Redes sociales verticales: La base sobre la que se crean estas redes es un eje temático, cuyo objetivo es congregar a un colectivo concreto. Éstas a su vez podrían sub clasificarse de la siguiente manera:

- a. Redes sociales verticales profesionales:** Como su nombre lo indica estas redes están dirigidas a generar relaciones profesionales entre sus usuarios, entre ellas están LinkedIn, Xing, Viadeo.

- b. Redes sociales verticales académicas:** Las redes sociales académicas son un sitio de interacción virtual que permite a los diferentes usuarios comunicar y compartir sus intereses, experiencias y conocimientos en tiempo real, con el fin de colaborar en la consecución de objetivos académicos. Estas redes permiten conocer, contactar y colaborar con docentes e investigadores, compartir publicaciones y conseguir mayor visibilidad para su trabajo, se pueden nombrar algunas como ResearchGate, Mendeley, Academia.edu.
- c. Redes sociales verticales de ocio:** En esta categoría entran aquellas redes sociales que congregan a colectivos que realizan actividades de ocio, deporte, videojuegos, películas, música, etc. Algunos ejemplos son GuildCafe, imeem, Wipley.
- d. Redes sociales verticales mixtas:** Se pueden desarrollar actividades profesionales y personales de acuerdo a los perfiles de los usuarios o empresas, como sea requerido. Aquí se encuentran redes como Unience, Yuglo.

2.4.3. *Por el Sujeto Principal de la Relación*

Redes sociales humanas: De acuerdo a los perfiles de usuario, estas redes sociales buscan fomentar las relaciones uniendo individuos en función de sus gustos. Ejemplos de esta clasificación son Koornk, Dopplr, Tuenti.

Redes sociales de contenidos: Une perfiles a través del contenido publicado, los objetos que tiene o los archivos que se encuentran en el ordenador del usuario, algunos ejemplos son Scribd, Flickr, Friendster.

Redes sociales inertes: Estas redes sociales funcionan al revés, no relacionan personas directamente, sino que su objetivo es relacionar objetos o personas desaparecidas. En esta categoría se encuentran redes sociales para difuntos, su ejemplo más representativo es Respectance.

2.4.4. *Por su Localización Geográfica*

Redes sociales sedentarias: El usuario actualiza de manera constante una página con temas de su propio interés y mantiene relación con usuarios de intereses similares. Estas redes van cambiando según los contenidos que son agregados. Algunas redes son Rejaw, Plurk, Blogger.

Redes sociales nómadas: Estas redes se basan en la localización del usuario. Se componen por sujetos que se hallen geográficamente cerca. Ejemplos de esta categoría son Latitud, Scout, Fire Eagle.

2.4.5. *Por su Plataforma*

Red social MMORPG y metaversos: Generalmente están construidas sobre una base Cliente/Servidor como por ejemplo WOW, SecondLife.

Red social web: La plataforma de desarrollo de estas redes está basada en la estructura típica de web como MySpace, Friendfeed, Hi5.

2.5. React Native

Según (Facebook Open Source) React Native es un framework de código abierto para crear aplicaciones Android y iOS usando React y las capacidades nativas de la plataforma de aplicaciones. Con React Native, se utiliza JavaScript para acceder a las API de la plataforma, así como para describir la apariencia y el comportamiento de la interfaz utilizando componentes React, que son paquetes de código reutilizable y anidable.

(Novick, 2017) indica que React introdujo algunos conceptos sorprendentes para construir la interfaz de usuario, y estos conceptos se pueden aplicar no solo a los navegadores web, sino también a los dispositivos móviles. Incluyen mejores técnicas de administración de estado, un flujo de datos unidireccional en aplicaciones, instrucciones de interfaz de usuario basadas en componentes y mucho más.

El cambio que React Native trae consigo es que ofrece una experiencia de desarrollador similar a la web, pero incluso cuando una aplicación está escrita en JavaScript, está se compila en código nativo, y por esa razón su rendimiento es mucho mejor que las llamadas aplicaciones híbridas.

2.5.1. ReactJS como Punto de Partida

En el desarrollo web, el DOM significa Document Object Model y se refiere a la API del navegador para acceder a nodos HTML estructurados en una estructura de árbol, se sabe que la manipulación del DOM es costosa, la acción de presentar los datos en el navegador requiere de muchos cálculos para representar la estructura. Por esta razón ReactJS se centra en el concepto de un DOM virtual, que en realidad es una

representación de esta misma estructura, pero dentro de JavaScript sin acceder directamente a los nodos HTML.

Dado que React hace uso de un DOM virtual, se desacopla de la implementación exacta del navegador, esto dio una idea a algunos desarrolladores para escribir un framework basado en React, pero que, en lugar de representar una interfaz de usuario dentro de un navegador, se pueda compilar en módulos nativos de Objective-C para iOS y Java para Android, de esta forma surge React Native.

2.5.2. Aplicaciones Nativas

En general iOS y Android son las dos plataformas más populares. Cada plataforma utiliza un lenguaje de programación diferente, tienen APT diferentes para tratar con un dispositivo y, por lo general, requiere un enfoque diferente del desarrollador.

Para resumir esto, el desarrollo móvil está acoplado a una plataforma específica. Si una empresa quiere crear una aplicación para Android, necesitaría contratar a un desarrollador Android. Si necesita desarrollar una aplicación para iOS, contratará a un desarrollador iOS. Estos desarrolladores no son intercambiables. El código de la aplicación, incluso cuando se hace lo mismo, no se puede compartir entre plataformas y, básicamente, debe escribirse dos veces, una en Java y otra en Objective-C o Swift (Novick, 2017).

2.5.3. Aplicaciones Híbridas

Durante mucho tiempo, se utilizó la plataforma Cordova para crear aplicaciones móviles usando JavaScript. Además de eso, surgieron frameworks populares como Ionic o Sencha Touch, creando un nuevo tipo de aplicación, las aplicaciones híbridas.

Cordova le dio la capacidad a un desarrollador web de hacer llamadas a APIs móviles nativas mientras desarrolla su aplicación usando JavaScript, HTML y CSS. La razón por la que este tipo de aplicaciones se llaman híbridas es porque realmente no crean experiencias nativas. La aplicación resultante se ejecuta dentro de un WebView y puede verse casi igual que una nativa, pero el nivel de interacción y el rendimiento son muy limitados, las animaciones pueden volverse lentas y siempre habrá cosas pequeñas que serán importantes, por ejemplo, el desplazamiento, el acceso al teclado y mucho más.

Las razones por las que se empezaron a crear aplicaciones de este tipo son principalmente porque permitía reutilizar el código en múltiples plataformas lo que resultaba en un aumento de la velocidad de desarrollo, las tecnologías web no requieren de desarrolladores móviles por cada plataforma y para las empresas era más rentable volver a capacitar a sus desarrolladores web para que desarrollen aplicaciones móviles, que contratar desarrolladores móviles específicos.

2.5.4. ¿En qué se Diferencia React Native?

Las aplicaciones creadas con React Native no entran en la categoría de aplicaciones híbridas porque el enfoque es diferente. Mientras que las aplicaciones híbridas están tratando de hacer que las características de una web sean reutilizables en todas las plataformas, React Native tiene características independientes e

implementaciones específicas para cada plataforma. Lo que significa que, en iOS y Android, el código será diferente, pero la mayor parte del código será reutilizado.

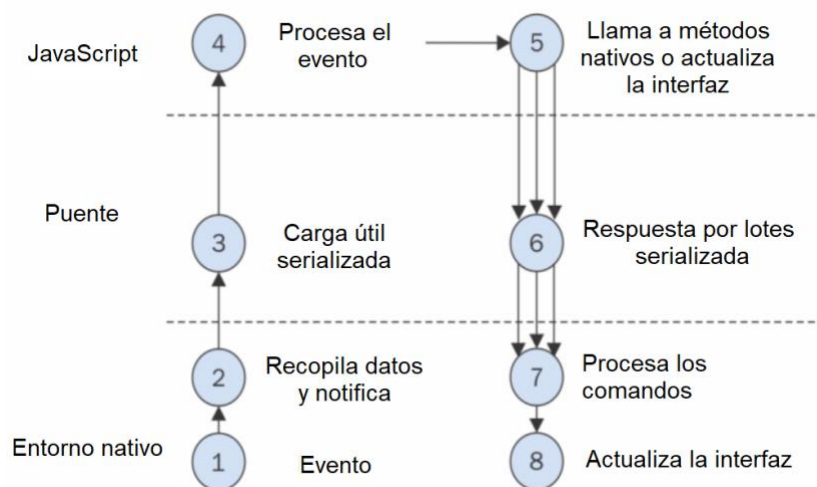
React Native no es realmente un framework nativo, pero está mucho más cerca del código nativo que las aplicaciones híbridas porque no depende de HTML o CSS, se escribe en JavaScript, pero estos scripts se compilan en código nativo específico para cada plataforma utilizando el puente de React Native optimizado de manera tal que la aplicación se ejecute en 60 fps sin problemas.

2.5.5. *El Puente de React Native*

Para comprender como JavaScript se compila en código nativo se debe conocer cómo funciona el puente de React Native.

Uno de los conceptos que React Native posee de React es que la interfaz de usuario está en función del estado, cuando se cambia el estado de la aplicación, React inmediatamente actualiza la interfaz y sabe precisamente qué elementos actualizar, React Native hace lo mismo con las llamadas a los módulos nativos.

Pasar información a los módulos nativos se puede hacer de dos maneras: mediante datos compartibles mutables o enviando mensajes serializables intercambiados entre JavaScript y módulos nativos. React Native en lugar de mutar datos en objetos compartibles, pasa mensajes por lotes asíncronos serializados al puente. El puente es la capa responsable de unir el entorno nativo y JavaScript.

Figura 1.*Arquitectura de React Native*

Nota: La figura indica la arquitectura del puente de React Native. Tomado de React Native - Building Mobile Apps with Javascript (p. 17), por Novick V. 2017.

En la Figura 1.

Arquitectura de React Native, se observan tres capas: El entorno nativo, el puente y el código en JavaScript. La capa nativa es la capa más cercana al dispositivo en sí. El puente es la capa que conecta el entorno nativo con JavaScript y es básicamente una capa que transporta los mensajes de respuesta en lotes asincrónicos serializados desde JavaScript a los módulos nativos.

Cuando un evento se ejecuta en la capa nativa, puede ser un toque, una solicitud de red, o un temporizador, sus datos se recopilan y se envían al puente como un mensaje serializado. El puente pasa este mensaje a la capa de JavaScript donde el evento se procesa y la lógica de la aplicación entra en juego.

Si el estado se actualiza, se activa la interfaz para volver a procesar, React Native actualiza la interfaz por medio de llamadas a los métodos nativos y las enviará al

puede en una respuesta por lotes serializada, posteriormente el puente pasará esta respuesta a la capa nativa, la cual procesa todos los comandos que puede distinguir y actualizará la interfaz (Novick, 2017).

Se puede comparar la comunicación de React Native entre JavaScript Runtime y los módulos nativos a la interacción cliente-servidor, ambos envían datos serializados sobre algún tipo de transporte.

Según (Novick, 2017) es importante saber que toda la ejecución se realiza en tres hilos o subprocesos principales:

- a. Interfaz de usuario:** Es el subproceso nativo principal donde se produce la representación a nivel nativo, realiza mediciones, diseños y dibujos.
- b. Módulos nativos:** Acceso a alguna API nativa, este subproceso se ejecuta cuando, se desea acceder al almacenamiento de archivos, la ubicación geográfica, la cámara y cualquier otra API nativa, la planificación y los gestos en general también se realizan en este hilo.
- c. Tiempo de ejecución de JavaScript:** Es el hilo donde se ejecutará todo el código de la aplicación de JavaScript. Es más lento que el subproceso de la interfaz de usuario, porque se basa en un bucle de eventos de JavaScript, si se realizan cálculos complejos en la aplicación puede conducir a un mal rendimiento.

2.5.6. Ventajas de Usar React Native

- a.** Divide la interfaz de usuario en componentes reutilizables. Dado que se enfoca en cada componente por separado, es más fácil probarlo y reutilizarlo

en la aplicación, lo que significa menos código que se repite y menos errores.

- b. Dado que React Native se basa en los conceptos de desarrollo web, permite a los desarrolladores usar Chrome Developer Tools, teniendo la posibilidad de depurar el código, verificar las solicitudes de red, usar el perfil de la memoria entre otras opciones.
- c. Introduce el concepto de Hot Module Reloading en el desarrollo móvil, recarga de módulos en caliente, hot module reloading es una técnica utilizada por el sistema de agrupación de JavaScript para conocer qué módulos se cambiaron y volver a cargarlos sin realizar una recarga completa de la página o de la aplicación.
- d. En términos de diseño los motores de diseño para aplicaciones nativas de iOS y Android son diferentes. React Native los une haciendo uso de una técnica web moderna llamada flexbox para el diseño de la aplicación y los estilos se parecen mucho a los estilos en línea utilizados en el desarrollo web.
- e. Cierra la brecha entre el desarrollo móvil nativo y el desarrollo web y eliminó muchos obstáculos para que los desarrolladores web ingresen al mundo del desarrollo móvil.

2.6. Laravel

Es un framework de PHP de código abierto que se basa en Ruby on Rails, Sinatra y ASP.NET MVC, su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple basado en un modelo MVC (Modelo - Vista - Controlador). Debido a la facilidad de uso que proporciona, permite el desarrollo de aplicaciones web robustas y de calidad, evitando el “código espagueti”, ofreciendo utilidades o módulos potentes a los desarrolladores y su slogan es “framework PHP para artesanos”. (Sierra, 2018)

2.6.1. *Característica de Laravel*

Las características más notables que aporta Laravel a los desarrolladores son las siguientes:

- **Blade:** Es un motor de plantillas simple para crear vistas en Laravel. Las vistas se compilan en código PHP simple lo cual permite acceder a las variables, usar códigos en ellas, extender plantillas y secciones en otras vistas, esto se almacena en caché hasta que la siguiente modificación, evitando la sobrecarga y optimizando a la aplicación.
- **Eloquent:** Es el ORM o la herramienta de persistencia que incluye Laravel para manejar de una forma fácil y sencilla la base de datos. Utiliza el patrón de arquitectura de software "Active Record" que permite almacenar el contenido por medio de métodos como `save()`, `update()` o `delete()` y así protegernos de la inyección SQL.
- **Routing:** Es el sistema de gestión de enrutamiento que brinda Laravel permitiendo controlar de manera exhaustiva las solicitudes HTTP de nuestro sistema, además deja crear API REST.
- **Middlewares:** Es un mediador que se ejecutan antes y después de una petición al servidor, lo que nos permite insertar validaciones como filtrado de solicitudes, mantenimiento, autenticación, protección, etc.
- **Laravel Passport:** Es un paquete oficial de Laravel, que se utiliza en las API usando tokens para autenticar a los usuarios y no mantienen el estado de la sesión entre las solicitudes.

- **Voyager:** Es un paquete de administración para aplicaciones Laravel, que incluye operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete), un administrador de multimedia y un creador de menús.

CAPÍTULO III

3. Análisis y diseño

3.1. Introducción al Capítulo

El presente capítulo hace referencia a las dos primeras etapas del proceso de desarrollo de la red social académica, el cual aborda la selección de la metodología, la especificación de los requisitos del software, posteriormente se detalla la arquitectura del sistema, se muestra el gráfico de la Base de Datos realizada en MySQL, a continuación, se describe las interfaces de usuario de la Aplicación Web y Móvil con sus respectivas limitaciones para su uso.

3.2. Selección de la Metodología

Los proyectos en su mayoría se ven afectados por limitaciones de costo, tiempo, alcance, recursos, calidad, capacidades organizativas, entre otras; entonces para mitigar estos problemas se seleccionó Scrum, que emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control de riesgo, además de ofrecer un valor significativo de forma rápida, lo cual ayudará al desarrollo de la aplicación multiplataforma brindando un nivel alto de funcionalidad y calidad para abarcar las necesidades de los usuarios finales.

3.3. Especificación Requisitos Software

Los requisitos principales del sistema son obtener una aplicación web y una aplicación móvil que cuenten con los servicios de: mensajería instantánea, gestión de grupos, publicaciones de texto, imágenes y de tipo evento, notificaciones, comentarios y valoración de publicaciones.

Los usuarios recibirán información personalizada en base a su perfil, el cual podrá ser administrable, este será un perfil académico que va a contener información personal y, por supuesto, información académica como: asignaturas que cursa, habilidades y logros académicos (cursos completados, certificados obtenidos, premios y/o reconocimientos, etc.).

El sistema contará con un filtro de contenido indebido para verificar que toda la información publicada sea académica o relevante para la carrera. Se aplicarán algoritmos y herramientas para determinar y evitar que se publiquen palabras o contenido ofensivo, además se habilitará un rol de moderador que tendrá permitido ocultar contenido y el resto de usuarios podrán denunciar si un comentario o publicación no es adecuada.

3.3.1. Épicas

- Como usuario tipo estudiante, quisiera poder gestionar un perfil académico para compartir mis experiencias, aptitudes, conocimientos o logros.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder enviar mensajes instantáneos para comunicarse con cualquier otro usuario.
- Como autoridad, docente o administrador, quisiera poder crear y gestionar grupos para compartir información con un grupo específico de usuarios.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder unirme a un grupo para recibir información específica de ese grupo.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder recibir notificaciones para acceder rápidamente a los mensajes o publicaciones importantes de mi interés.

- Como usuario de la red social académica, quisiera poder realizar publicaciones con texto y/o imágenes para compartir información académica o referente a la carrera.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder comentar las publicaciones para aportar al contenido o brindar una opinión en base a la información publicada.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder valorar las publicaciones para demostrar aprobación a la publicación compartida.
- Como usuario de la red social académica, quisiera poder reportar cualquier publicación o comentario que tenga contenido ofensivo o inadecuado de otros usuarios para notificar al administrador y a los moderadores.
- Como administrador y moderador, quisiera poder revisar la publicación reportada para decidir si se oculta o se borra, y notificar al usuario una advertencia.
- Como administrador, quisiera poder revisar el número de advertencias de cada usuario para suspender la cuenta por 15 días al usuario si tiene un máximo de 3 advertencias.

3.3.2. *Historias de Usuario*

Tabla 1.

Historia de Usuario 1

HU-0001	
Descripción	Como usuario de la red social académica, necesito disponer de un perfil de usuario para acceder a las herramientas de la plataforma.
Sprint N°	1
Estimación	3

Tabla 2.*Historia de Usuario 2*

HU-0002	
Descripción	Como estudiante de la carrera de software, necesito poder registrarme en la plataforma Para poder disponer de un perfil de usuario y acceder a las herramientas de la plataforma.
Sprint N°	1
Estimación	20

Tabla 3.*Historia de Usuario 3*

HU-0003	
Descripción	Como estudiante, necesito gestionar mi perfil académico para compartir mis destrezas, habilidades, aptitudes, certificados, reconocimientos, logros y publicaciones.
Sprint N°	1
Estimación	32

Tabla 4.*Historia de Usuario 4*

HU-0004	
Descripción	Como usuario de la red social académica, necesito gestionar mi perfil de usuario para actualizar mis datos personales o credenciales de acceso.
Sprint N°	1
Estimación	6

Tabla 5.*Historia de Usuario 5*

HU-0005	
Descripción	Como usuario de la red social académica, necesito poder realizar publicaciones con texto e imágenes para compartir información académica o referente a la carrera.
Sprint N°	1
Estimación	17

Tabla 6.*Historia de Usuario 6*

HU-0006	
Descripción	Como usuario de la red social académica, necesito poder seleccionar el tipo de contenido que va a tener la publicación, Para poder identificar el contenido que se publica.
Sprint N°	1
Estimación	11

Tabla 7.*Historia de Usuario 7*

HU-0007	
Descripción	Como usuario de la red social académica, necesito poder realizar publicaciones de tipo evento para compartir información de algún evento relevante de la carrera.
Sprint N°	1
Estimación	13

Tabla 8.*Historia de Usuario 8*

HU-0008	
Descripción	Como autoridad, docente o administrador, necesito gestionar grupos para compartir información con un grupo específico de usuarios.
Sprint N°	2
Estimación	18

Tabla 9.*Historia de Usuario 9*

HU-0009	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder unirme a un grupo para recibir información específica de ese grupo.
Sprint N°	2
Estimación	5

Tabla 10.*Historia de Usuario 10*

HU-0010	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder comentar las publicaciones para aportar al contenido o brindar una opinión en base a la información publicada.
Sprint N°	2
Estimación	12

Tabla 11.*Historia de Usuario 11*

HU-0011	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder valorar las publicaciones para demostrar aprobación a la publicación compartida.
Sprint N°	2
Estimación	6

Tabla 12.*Historia de Usuario 12*

HU-0012	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder reportar cualquier publicación o comentario que tenga contenido ofensivo o inadecuado de otros usuarios para notificar al administrador y a los moderadores.
Sprint N°	2
Estimación	6

Tabla 13.*Historia de Usuario 13*

HU-0013	
Descripción	Como usuario tipo estudiante poder escoger los niveles que estoy cursando para recibir notificaciones cuando se realice una publicación de interés para mis niveles.
Sprint N°	2
Estimación	2

Tabla 14.*Historia de Usuario 14*

HU-0014	
Descripción	Como autoridad, docente y administrador poder escoger a los niveles de la carrera para los cuales tiene importancia una publicación para enviar notificaciones a los usuarios que cursan esos niveles.
Sprint N°	2
Estimación	3

Tabla 15.*Historia de Usuario 15*

HU-0015	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder recibir notificaciones para acceder rápidamente a los mensajes o publicaciones importantes de mi interés.
Sprint N°	3
Estimación	11

Tabla 16.*Historia de Usuario 16*

HU-0016	
Descripción	Como un usuario de la red social académica, necesito poder enviar mensajes instantáneos para comunicarse con cualquier otro usuario.
Sprint N°	3
Estimación	18

Tabla 17.*Historia de Usuario 17*

HU-0017	
Descripción	Como administrador, autoridad y moderador poder revisar la publicación o comentario reportado para decidir si se oculta o no, y notificar al usuario una advertencia.
Sprint N°	3
Estimación	8

Tabla 18.*Historia de Usuario 18*

HU-0018	
Descripción	Como administrador y autoridad poder revisar el número de advertencias de cada usuario para limitar al usuario a no poder hacer comentarios ni publicaciones por 15 días, si tiene un máximo de 3 advertencias.
Sprint N°	3
Estimación	8

Tabla 19.*Historia de Usuario 19*

HU-0019	
Descripción	Como autoridad o administrador necesito conocer la actividad de los usuarios en la plataforma para obtener un reporte del uso de la plataforma y controlar los usuarios con menos actividad.
Sprint N°	3
Estimación	22

Tabla 20.*Historia de Usuario 20*

HU-0020	
Descripción	Como autoridad o administrador necesito gestionar los periodos académicos para mantener un control en los datos actualizados de grupo y niveles de usuario.
Sprint Nº	3
Estimación	12

3.3.3. Elaboración de Tareas**Tabla 21.***Tarea 1 - Ingreso a la Plataforma*

Tarea 1	
Nombre	Ingreso a la plataforma
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0001
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página de inicio de sesión y que NO exista una sesión activa.</p> <p>Evento Cuando se ingresen las credenciales correctas de acceso y se presione el botón para "Entrar".</p> <p>Resultado El sistema brindará acceso al usuario y mostrará la página de inicio de la plataforma con las publicaciones recientes.</p>

Tabla 22.*Tarea 2 - Salir de la Plataforma*

Tarea 2	
Nombre	Salir de la plataforma
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0001
Descripción	<p>Contexto En caso de que exista una sesión activa.</p> <p>Evento Cuando se presione un botón para "Salir".</p> <p>Resultado El sistema cerrará la sesión activa y volverá a la página de inicio de sesión.</p>

Tabla 23.*Tarea 3 - Credenciales incorrectas*

Tarea 3	
Nombre	Credenciales incorrectas
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0001
Descripción	<p>Contexto En caso que alguna de las credenciales de acceso no coincida.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón para "Entrar" se redirigirá a la misma página mostrando una advertencia.</p> <p>Resultado El sistema mostrará el siguiente texto "Verifique sus credenciales de acceso" y volverá a solicitar las credenciales.</p>

Tabla 24.*Tarea 4 - Registrar Estudiante*

Tarea 4	
Nombre	Registrar estudiante
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0002
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página de inicio de sesión.</p> <p>Evento Al presionar en el botón secundario "Registrarse".</p> <p>Resultado El sistema mostrará un formulario de registro pidiendo los datos principales, un código de registro y el tipo de estudiante.</p>

Tabla 25.*Tarea 5 - Aceptar políticas de usuario*

Tarea 5	
Nombre	Aceptar políticas de usuario
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0002
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en página de registro de la red social académica.</p> <p>Evento Cuando se envíe el formulario.</p> <p>Resultado El sistema mostrará las políticas de usuario.</p>

Tabla 26.*Tarea 6 - Enviar correo con código de verificación*

Tarea 6	
Nombre	Enviar correo con código de verificación
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0002
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en página de las políticas del usuario.</p> <p>Evento Cuando se acepte las políticas.</p> <p>Resultado El sistema enviará un email con el código de verificación de usuario al correo institucional.</p>

Tabla 27.*Tarea 7 - Verificar usuario*

Tarea 7	
Nombre	Verificar usuario
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0002
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en el formulario para ingresar el código.</p> <p>Evento Al ingresar el código de verificación.</p> <p>Resultado El sistema habilitará la cuenta de usuario para poder acceder a la plataforma y hacer uso de sus herramientas.</p>

Tabla 28.*Tarea 8 - Ver perfil académico*

Tarea 8	
Nombre	Ver perfil académico
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso de que exista una sesión activa y se encuentre dentro de la plataforma.</p> <p>Evento Cuando se presione el enlace de "Perfil".</p> <p>Resultado El sistema redirigirá a otra página donde se mostrará el perfil académico junto con la lista de logros y también un botón para agregar nuevos logros.</p>

Tabla 29.*Tarea 9 - Agregar un logro*

Tarea 9	
Nombre	Agregar un logro
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso que quiere agregar un logro.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón "Agregar Logro".</p> <p>Resultado El sistema mostrará un modal donde se podrá agregar: Habilidades, aptitudes, certificados, reconocimientos, logros y publicaciones.</p>

Tabla 30.*Tarea 10 - Categorizar proyectos*

Tarea 10	
Nombre	Categorizar proyectos
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso de que el tipo de logro seleccionado sea "Proyecto".</p> <p>Evento Cuando se seleccione la categoría de proyecto de una lista desplegable.</p> <p>Resultado El sistema indicará la categoría de proyecto de un usuario.</p>

Tabla 31.*Tarea 11 - Listar líneas de investigación*

Tarea 11	
Nombre	Listar líneas de investigación
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso de que el tipo de logro seleccionado sea "Proyecto".</p> <p>Evento Cuando se seleccione una línea de investigación de proyecto de una lista desplegable.</p> <p>Resultado El sistema indicará la línea de investigación de un proyecto.</p>

Tabla 32.*Tarea 12 - Editar logros*

Tarea 12	
Nombre	Editar logros
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso que quiere editar un logro.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón "Editar Logro".</p> <p>Resultado El sistema mostrará un modal donde se podrá editar y agregar logros.</p>

Tabla 33.*Tarea 13 - Eliminar logros*

Tarea 13	
Nombre	Eliminar logros
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0003
Descripción	<p>Contexto En caso que quiere eliminar un logro.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón "Eliminar Logro".</p> <p>Resultado El sistema mostrará un modal donde se podrá quitar logros del perfil académico.</p>

Tabla 34.*Tarea 14 - Ver perfil personal*

Tarea 14	
Nombre	Ver perfil personal
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0004
Descripción	<p>Contexto En caso de que exista una sesión activa y se encuentre dentro de la plataforma.</p> <p>Evento Cuando se presione el enlace de "Perfil".</p> <p>Resultado El sistema redirigirá a otra página donde se mostrará el perfil del usuario con sus datos.</p>

Tabla 35.*Tarea 15 - Actualizar perfil personal*

Tarea 15	
Nombre	Actualizar perfil personal
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0004
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página para visualizar el perfil personal.</p> <p>Evento Cuando se seleccione "Editar Perfil" en las opciones del perfil.</p> <p>Resultado El sistema permitirá editar el perfil y al presionar "Guardar", el perfil se actualizará.</p>

Tabla 36.*Tarea 16 - Actualizar tipo de estudiante*

Tarea 16	
Nombre	Actualizar tipo de estudiante
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0004
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página para editar el perfil personal.</p> <p>Evento Cuando se seleccione un tipo de estudiante de una lista desplegable.</p> <p>Resultado El sistema actualizará el tipo de estudiante, y en caso de ser egresado o graduado, no solicitará los niveles que cursa.</p>

Tabla 37.*Tarea 17 - Realizar publicación*

Tarea 17	
Nombre	Realizar publicación
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0005
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página principal.</p> <p>Evento Cuando se ingresen los datos de la publicación y se presione el botón para "Publicar".</p> <p>Resultado El sistema almacenará esa publicación y la mostrará en la pantalla principal al comienzo, por ser la más reciente.</p>

Tabla 38.*Tarea 18 - Listar publicaciones*

Tarea 18	
Nombre	Listar publicaciones
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0005
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página del perfil de usuario.</p> <p>Evento Cuando se seleccione “Publicaciones”.</p> <p>Resultado El sistema listará todas las publicaciones del usuario mostrando en primer lugar las más recientes.</p>

Tabla 39.*Tarea 19 - Editar publicación*

Tarea 19	
Nombre	Editar publicación
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0005
Descripción	<p>Contexto En caso de ser visible la publicación propia del usuario.</p> <p>Evento Cuando se presione “Editar” en las opciones de la publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará un formulario donde se podrá editar la publicación y al presionar “Guardar”, la publicación se actualizará.</p>

Tabla 40.*Tarea 20 - Eliminar publicación*

Tarea 20	
Nombre	Eliminar publicación
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0005
Descripción	<p>Contexto En caso de ser visible la publicación propia del usuario.</p> <p>Evento Cuando se presione “Eliminar” en las opciones de la publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “¿Está seguro que desea eliminar esta publicación?” con las opciones de “Si” o “No”, y en caso de escoger “Si” se eliminará la publicación.</p>

Tabla 41.*Tarea 21 - Filtrar contenido de publicación*

Tarea 21	
Nombre	Filtrar contenido de publicación
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0005
Descripción	<p>Contexto En caso de que el sistema encuentre contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se intente agregar una publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “Antes de compartir verifique que el contenido sea adecuado para este sitio”, y no publicará la publicación.</p>

Tabla 42.*Tarea 22 - Seleccionar tipo de contenido*

Tarea 22	
Nombre	Seleccionar tipo de contenido
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0006
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre creando una publicación.</p> <p>Evento Cuando se seleccione el tipo de contenido de una lista desplegable y guarde la publicación.</p> <p>Resultado El sistema almacenará esa publicación mostrando el tipo de contenido que se seleccionó.</p>

Tabla 43.*Tarea 23 - Mostrar etiqueta de contenido*

Tarea 23	
Nombre	Mostrar etiqueta de contenido
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0006
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre revisando las publicaciones.</p> <p>Evento Cuando se visualice una publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una etiqueta para identificar el tipo de contenido.</p>

Tabla 44.*Tarea 24 - Editar tipo de contenido*

Tarea 24	
Nombre	Editar tipo de contenido
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0006
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre editando una publicación.</p> <p>Evento Cuando se cambie el tipo de contenido de una la lista desplegable.</p> <p>Resultado El sistema editará la publicación con el nuevo tipo de contenido que seleccione.</p>

Tabla 45.*Tarea 25 - Realizar publicación tipo evento*

Tarea 25	
Nombre	Realizar publicación tipo evento
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0007
Descripción	<p>Contexto En caso de que el sistema encuentre en la página principal.</p> <p>Evento Cuando se ingresen los datos del evento y se presione el botón para “Publicar”.</p> <p>Resultado El sistema almacenará esa publicación y la mostrará en la pantalla principal de primera, por ser la más reciente.</p>

Tabla 46.*Tarea 26 - Listar publicaciones en perfil*

Tarea 26	
Nombre	Listar publicaciones en perfil
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0007
Descripción	<p>Contexto En caso de que el sistema encuentre en la página del perfil de usuario.</p> <p>Evento Cuando se seleccione “Publicaciones”.</p> <p>Resultado El sistema listará todas las publicaciones del usuario mostrando en primer lugar las más recientes a la más antigua.</p>

Tabla 47.*Tarea 27 - Editar publicación tipo evento*

Tarea 27	
Nombre	Editar publicación tipo evento
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0007
Descripción	<p>Contexto En caso de ser visible la publicación.</p> <p>Evento Cuando se seleccione “Editar” en las opciones de la publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará un formulario donde se podrá editar la publicación y al presionar “Guardar”, la publicación se actualizará.</p>

Tabla 48.*Tarea 28 - Eliminar publicación tipo evento*

Tarea 28	
Nombre	Eliminar publicación tipo evento
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0007
Descripción	<p>Contexto En caso de ser visible la publicación.</p> <p>Evento Cuando se seleccione “Eliminar” en las opciones de la publicación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “¿Está seguro que desea eliminar esta publicación?” con las opciones de “Si” o “No”, y en caso de escoger “Si” se eliminará la publicación.</p>

Tabla 49.*Tarea 29 - Filtrar contenido de publicación tipo evento*

Tarea 29	
Nombre	Filtrar contenido de publicación tipo evento
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0007
Descripción	<p>Contexto En caso de que el sistema encuentre contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se intente agregar una publicación tipo evento.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “Antes de compartir verifique que el contenido sea adecuado para este sitio, y no se publicará.”</p>

Tabla 50.*Tarea 30 - Listar grupo*

Tarea 30	
Nombre	Listar grupo
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página principal.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Grupos”.</p> <p>Resultado El sistema redirigirá a otra página donde se mostrará todos los grupos con la opción de crear más grupos.</p>

Tabla 51.*Tarea 31 - Crear grupo*

Tarea 31	
Nombre	Crear grupo
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página donde se listan todos los grupos.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Crear Grupo”.</p> <p>Resultado El sistema mostrará un formulario donde se ingresarán los datos del grupo y se mostrará una lista de los miembros de la carrera donde se pondrán agregar a los participantes.</p>

Tabla 52.*Tarea 32 - Modificar grupo*

Tarea 32	
Nombre	Modificar grupo
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página del grupo que desea editar.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Editar Grupo”.</p> <p>Resultado El sistema permitirá editar los datos del grupo.</p>

Tabla 53.*Tarea 33 - Agregar o descartar participantes*

Tarea 33	
Nombre	Agregar o descartar participantes
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página del grupo que desea editar.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Gestionar Usuarios”.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una lista de todos los miembros de la carrera y se podrán agregar o descartar participantes.</p>

Tabla 54.*Tarea 34 - Tipos de grupos*

Tarea 34	
Nombre	Tipos de grupos
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre creando un grupo.</p> <p>Evento Cuando se seleccione el tipo de grupo de una lista desplegable.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una etiqueta para identificar el tipo de grupo que se seleccione.</p>

Tabla 55.*Tarea 35 - Eliminar grupo*

Tarea 35	
Nombre	Eliminar grupo
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0008
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página del grupo que desea eliminar.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Eliminar Grupo”.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “¿Está seguro que desea eliminar este grupo?” con las siguientes opciones “Si” o “No”, y en caso escoger “Si” se eliminará el grupo.</p>

Tabla 56.*Tarea 36 - Listar grupo para unirse*

Tarea 36	
Nombre	Listar grupo para unirse
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0009
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página principal.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Grupos”.</p> <p>Resultado El sistema redirigirá a otra página donde se mostrará todos los grupos con la opción de ingresar a ellos.</p>

Tabla 57.*Tarea 37 - Ingresar a un grupo*

Tarea 37	
Nombre	Ingresar a un grupo
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0009
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página donde se listan todos los grupos o en la vista inicial de un grupo.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Unirme a este grupo”.</p> <p>Resultado El sistema registrará al usuario como parte del grupo o le pedirá una contraseña de acceso de ser necesaria.</p>

Tabla 58.*Tarea 38 - Salir de un grupo*

Tarea 38	
Nombre	Salir de un grupo
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0009
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página del grupo.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Salir del grupo” en las opciones.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “¿Está seguro que desea retirarse del grupo?” con las siguientes opciones “Si” o “No”, y en caso de escoger “Si” se descartará al usuario del grupo.</p>

Tabla 59.*Tarea 39 - Buscar un grupo*

Tarea 39	
Nombre	Buscar un grupo
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0009
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página donde se listan todos los grupos.</p> <p>Evento Cuando se presione el input “Buscar grupo”.</p> <p>Resultado El sistema hará una búsqueda de acuerdo a lo que se ingresa en el input.</p>

Tabla 60.*Tarea 40 - Comentar publicación*

Tarea 40	
Nombre	Comentar publicación
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0010
Descripción	<p>Contexto En caso de que sea visible la publicación.</p> <p>Evento Cuando escriba un texto en la parte de debajo de la publicación y al presionar el botón “Comentar”.</p> <p>Resultado El sistema almacenará ese texto como un comentario para esta publicación.</p>

Tabla 61.*Tarea 41 - Editar comentario*

Tarea 41	
Nombre	Editar comentario
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0010
Descripción	<p>Contexto En caso de que sea visible la publicación y el comentario que desea editar.</p> <p>Evento Cuando se presione “Editar” en las opciones del comentario.</p> <p>Resultado El sistema permitirá editar el comentario y almacenará el nuevo texto.</p>

Tabla 62.*Tarea 42 - Eliminar comentario*

Tarea 42	
Nombre	Eliminar comentario
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0010
Descripción	<p>Contexto En caso de que sea visible la publicación y el comentario que desea eliminar.</p> <p>Evento Cuando se presione “Eliminar” en las opciones del comentario.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia con el siguiente texto “¿Está seguro que desea eliminar este comentario?” con las opciones de “Si” o “No”, y en caso de escoger “Si” se eliminará el comentario.</p>

Tabla 63.*Tarea 43 - Filtrar contenido de un comentario*

Tarea 43	
Nombre	Filtrar contenido de un comentario
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0010
Descripción	<p>Contexto En caso de que el sistema encuentre contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se intente agregar un comentario.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una advertencia y no publicará el comentario.</p>

Tabla 64.*Tarea 44 - Aprobar publicación*

Tarea 44	
Nombre	Aprobar publicación
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0011
Descripción	<p>Contexto En caso de que sea visible la publicación.</p> <p>Evento Cuando se presione en la parte inferior de la publicación el botón “Aprobar”.</p> <p>Resultado El sistema registrará el tipo de valoración para esa publicación.</p>

Tabla 65.*Tarea 45 - Interés en la publicación*

Tarea 45	
Nombre	Interés en la publicación.
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0011
Descripción	<p>Contexto En caso de que sea visible la publicación.</p> <p>Evento Cuando se presione en la parte inferior de la publicación el botón “Interesante”.</p> <p>Resultado El sistema registrará el tipo de valoración para esa publicación.</p>

Tabla 66.*Tarea 46 - Desaprobar publicación*

Tarea 46	
Nombre	Desaprobar publicación
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0011
Descripción	<p>Contexto En caso de que la publicación esté valorada.</p> <p>Evento Cuando se vuelva a presionar el botón “Aprobar” o “Interesante” en la parte inferior de la publicación.</p> <p>Resultado El sistema registrará la desaprobación para esa publicación.</p>

Tabla 67.*Tarea 47 - Reportar publicación*

Tarea 47	
Nombre	Reportar publicación
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0012
Descripción	<p>Contexto En caso de que la publicación tenga contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón "Reportar" que se encuentra en las opciones de todas las publicaciones.</p> <p>Resultado El sistema enviará una notificación a los administradores o moderadores.</p>

Tabla 68.*Tarea 48 - Reportar comentario*

Tarea 48	
Nombre	Reportar comentario
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0012
Descripción	<p>Contexto En caso de que se halla saltado el filtro para contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón "Reportar" que se encuentra en las opciones de todos los comentarios.</p> <p>Resultado El sistema enviará una notificación a los administradores o moderadores.</p>

Tabla 69.*Tarea 49 - Seleccionar niveles*

Tarea 49	
Nombre	Seleccionar niveles
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0013
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página para editar el perfil.</p> <p>Evento Cuando se seleccionen los niveles que cursa de una lista de checkboxes y se presione el botón "Guardar".</p> <p>Resultado El sistema notificará al estudiante de todas las publicaciones que sean de interés dependiendo de los niveles que cursa.</p>

Tabla 70.*Tarea 50 - Notificar niveles*

Tarea 50	
Nombre	Notificar niveles
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0014
Descripción	<p>Contexto En caso de que esté realizando una publicación.</p> <p>Evento Cuando se seleccionen los niveles de una lista de checkboxes y se presione el botón "Publicar".</p> <p>Resultado El sistema notificará a los usuarios que hayan escogido recibir notificaciones de los niveles seleccionados en la publicación.</p>

Tabla 71.*Tarea 51 - Recibir notificación*

Tarea 51	
Nombre	Recibir notificación
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0015
Descripción	<p>Contexto En caso que reciba una notificación de una publicación.</p> <p>Evento Cuando se presione la notificación.</p> <p>Resultado El sistema redirigirá a otra página donde se mostrará la publicación por la que se notificó.</p>

Tabla 72.*Tarea 52 - Revisar notificaciones*

Tarea 52	
Nombre	Revisar notificaciones
Estimación	1
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0015
Descripción	<p>Contexto En caso que necesite revisar otras notificaciones.</p> <p>Evento Cuando se presione el icono de notificaciones.</p> <p>Resultado El sistema listará las notificaciones de la más reciente a la más antigua.</p>

Tabla 73.*Tarea 53 - Recibir mensaje*

Tarea 53	
Nombre	Recibir mensaje
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0015
Descripción	<p>Contexto En caso que reciba una notificación de un mensaje.</p> <p>Evento Cuando se presione la notificación.</p> <p>Resultado El sistema abrirá la conversación donde se muestre el mensaje recibido.</p>

Tabla 74.*Tarea 54 - Mostrar conversaciones*

Tarea 54	
Nombre	Mostrar conversaciones
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0016
Descripción	<p>Contexto En caso de que la lista de conversaciones esté oculta.</p> <p>Evento Cuando presiona el botón “Mensajes”.</p> <p>Resultado El sistema mostrará una lista con todas las conversaciones mostrando al inicio las más recientes y los demás usuarios de la plataforma.</p>

Tabla 75.*Tarea 55 - Seleccionar conversación*

Tarea 55	
Nombre	Seleccionar conversación
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0016
Descripción	<p>Contexto En caso de está abierta la lista de conversaciones.</p> <p>Evento Cuando presiona el usuario o el grupo de conversación.</p> <p>Resultado El sistema mostrará la ventana de conversación con los últimos mensajes.</p>

Tabla 76.*Tarea 56 - Enviar mensaje*

Tarea 56	
Nombre	Enviar mensaje
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0016
Descripción	<p>Contexto En caso de que abierta la conversación.</p> <p>Evento Cuando se escriba un texto en la parte de debajo de la conversación y se presione el botón “Enviar”.</p> <p>Resultado El sistema agrega el texto como un mensaje en la conversación.</p>

Tabla 77.*Tarea 57 - Revisar publicaciones y comentarios reportados*

Tarea 57	
Nombre	Revisar publicaciones y comentarios reportados
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0017
Descripción	<p>Contexto En caso de que se reporte contenido ofensivo o inadecuado.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Ocultar”.</p> <p>Resultado El sistema enviará una notificación al usuario y ocultará la publicación o comentario, aumentando el contador de advertencias.</p>

Tabla 78.*Tarea 58 - Suspender publicaciones y comentarios*

Tarea 58	
Nombre	Suspender publicaciones y comentarios.
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0018
Descripción	<p>Contexto En caso de que tenga 3 o más advertencias infringidas.</p> <p>Evento Cuando se presione el botón “Suspender”.</p> <p>Resultado El sistema no dejará publicar ni comentar al usuario por los días que seleccione el administrador o la autoridad.</p>

Tabla 79.*Tarea 59 - Registrar ingreso a la plataforma*

Tarea 59	
Nombre	Registrar ingreso a la plataforma
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0019
Descripción	<p>Contexto En caso de que un usuario esté haciendo uso de la red social académica.</p> <p>Evento Al momento de ingresar a la plataforma.</p> <p>Resultado El sistema registrará la fecha y hora del ingreso del usuario.</p>

Tabla 80.*Tarea 60 - Registrar actividad en la plataforma*

Tarea 60	
Nombre	Registrar actividad en la plataforma
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0019
Descripción	<p>Contexto En caso de que el usuario haya ingresado en la plataforma.</p> <p>Evento Al momento de realice una actividad en la plataforma como publicación, comentario o editar perfil académico.</p> <p>Resultado El sistema registrará la fecha y hora de cuando se realizó una actividad.</p>

Tabla 81.*Tarea 61 - Ver actividad de los usuarios*

Tarea 61	
Nombre	Ver actividad de los usuarios
Estimación	3
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0019
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la plataforma de administración.</p> <p>Evento Al momento de seleccionar la opción de "Actividades".</p> <p>Resultado El sistema mostrará un listado de todos los usuarios marcando con rojo los que tengan más de 5 días sin ninguna actividad.</p>

Tabla 82.*Tarea 62 - Reporte de actividades*

Tarea 62	
Nombre	Reporte de actividades
Estimación	8
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0019
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página de actividades de un usuario.</p> <p>Evento Al momento de presionar en "Exportar PDF".</p> <p>Resultado Se generará un pdf con todas las actividades realizadas por el usuario.</p>

Tabla 83.*Tarea 63 - Reporte de habilidades*

Tarea 63	
Nombre	Reporte de habilidades
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0019
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la página de una habilidad.</p> <p>Evento Al momento de presionar en "Exportar PDF".</p> <p>Resultado Se generará un pdf con todos los usuarios que tienen esa habilidad en específico.</p>

Tabla 84.*Tarea 64 - Ingresar periodo académico*

Tarea 64	
Nombre	Ingresar periodo académico
Estimación	2
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0020
Descripción	<p>Contexto En caso de que se encuentre en la sección de crear periodo de la plataforma de administración.</p> <p>Evento Al momento de ingresar los datos y presionar "Crear".</p> <p>Resultado El sistema registrará el nuevo periodo.</p>

Tabla 85.*Tarea 65 - Ingresar nivel*

Tarea 65	
Nombre	Ingresar nivel
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0020
Descripción	<p>Contexto En caso de que se esté iniciando un nuevo periodo académico.</p> <p>Evento Al momento de que ingrese el usuario a la plataforma.</p> <p>Resultado El sistema notificará al estudiante que debe actualizar los niveles y el número de materias que cursa.</p>

Tabla 86.

Tarea 66 - Mantener grupos activos

Tarea 66	
Nombre	Mantener grupos activos
Estimación	5
Responsable	Armas Jael, Tapuy Gonzalo
HU	0020
Descripción	<p>Contexto</p> <p>En caso de ser administrador de un grupo.</p> <p>Evento</p> <p>Ingrese a la página de la lista de grupos.</p> <p>Resultado</p> <p>El sistema mostrará una lista de grupos para que el administrador seleccione cuales desea mantener para el siguiente periodo.</p>

3.4. Arquitectura del Sistema

3.4.1. Diagrama de Contexto

Figura 2.

Diagrama de Contexto

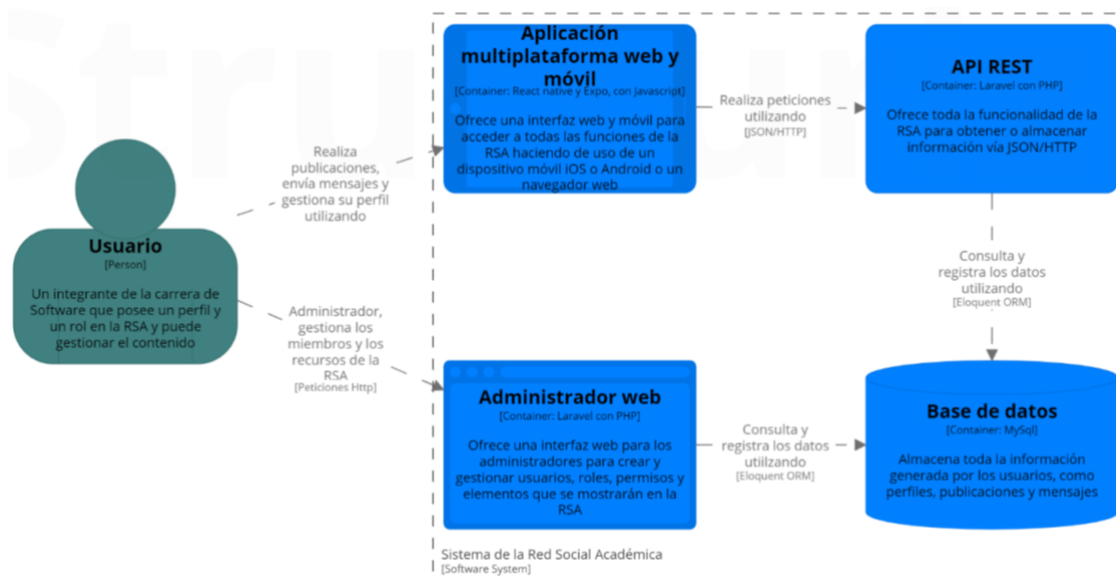


Nota: La figura indica un diagrama que muestra el sistema de software que se está construyendo y cómo encaja en el mundo en términos de las personas que lo utilizan y los otros sistemas de software con los que interactúa.

3.4.2. Diagrama de Contenedores

Figura 3.

Diagrama de Contenedores

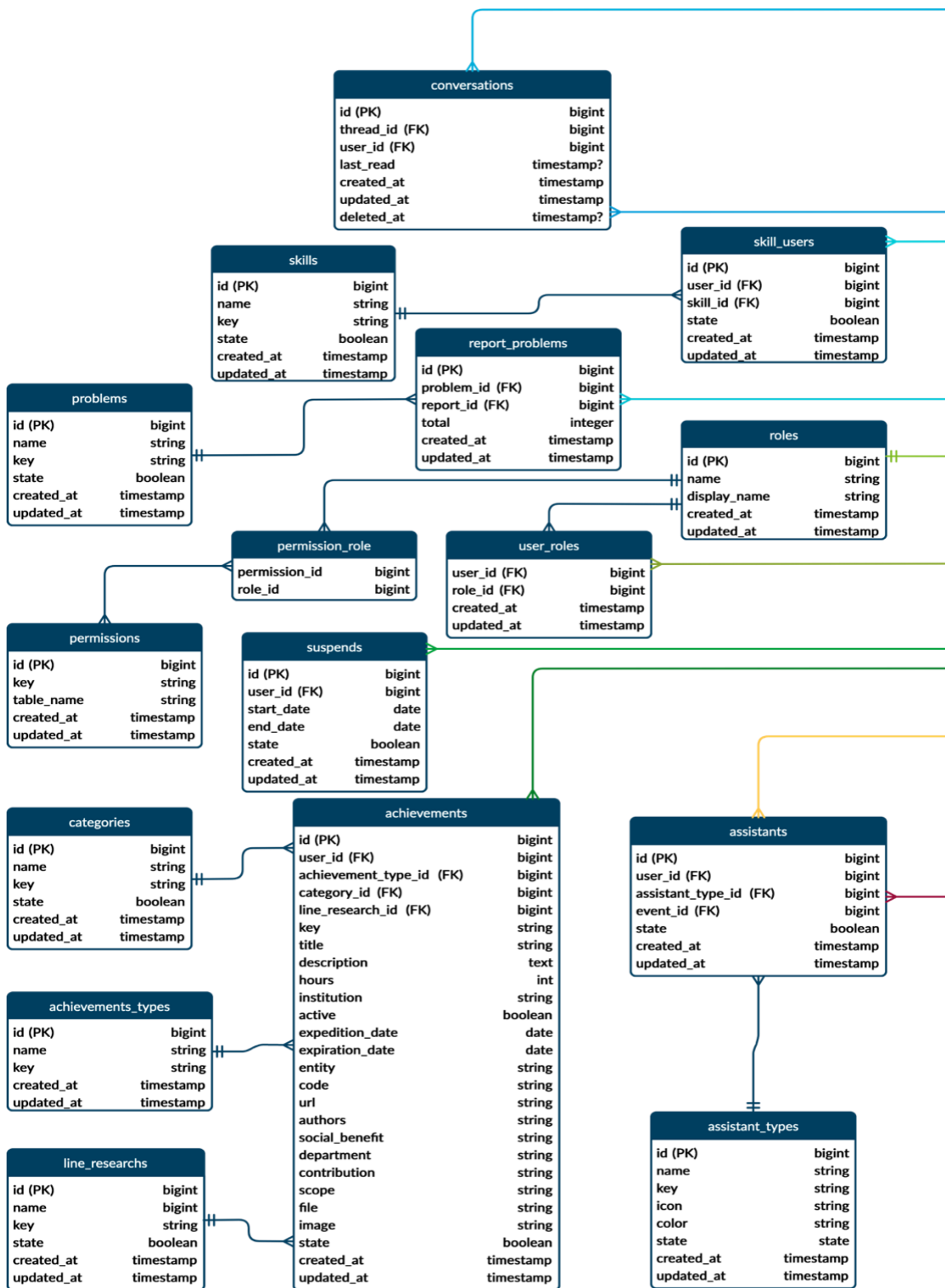


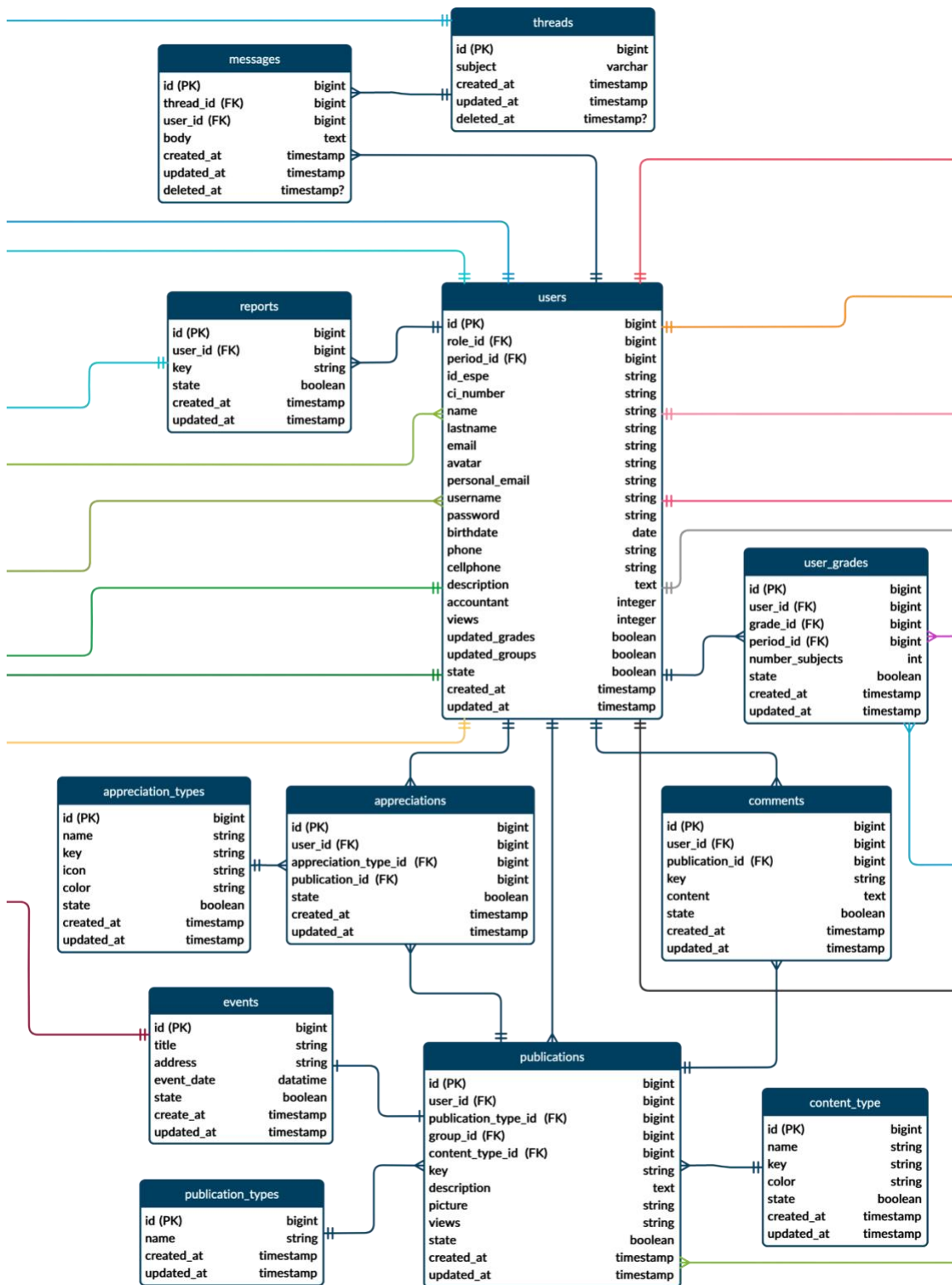
Nota: La figura indica un diagrama donde se muestra una visión ampliada del sistema de software y muestra los contenedores como aplicaciones, almacenamiento de datos, microservicios, etc. que componen este sistema de software.

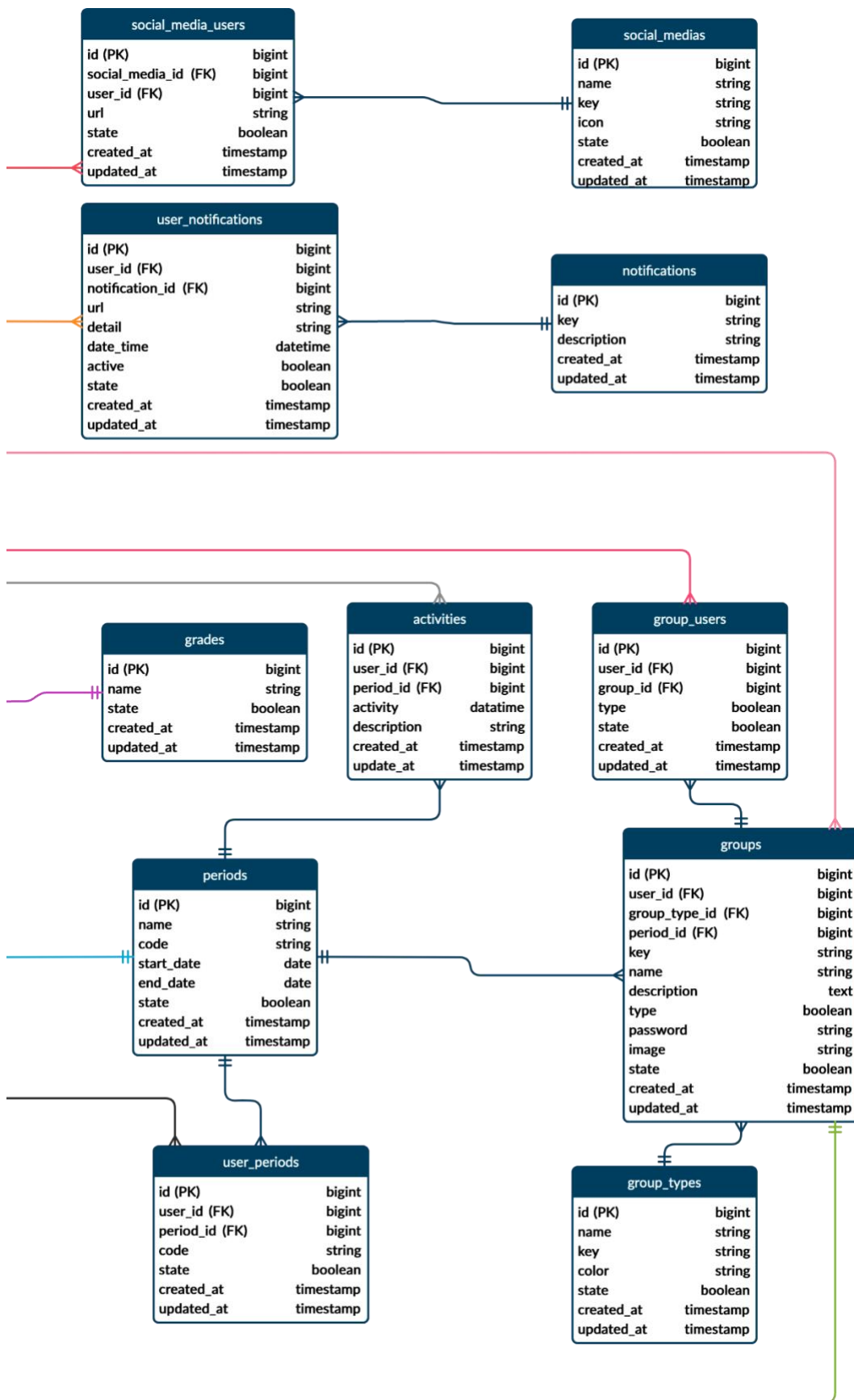
3.5. Gráfico de la Base de Datos MySQL

Figura 4.

Base de Datos MySQL







Para este proyecto se determinó utilizar la base de datos MySQL, por la infraestructura de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

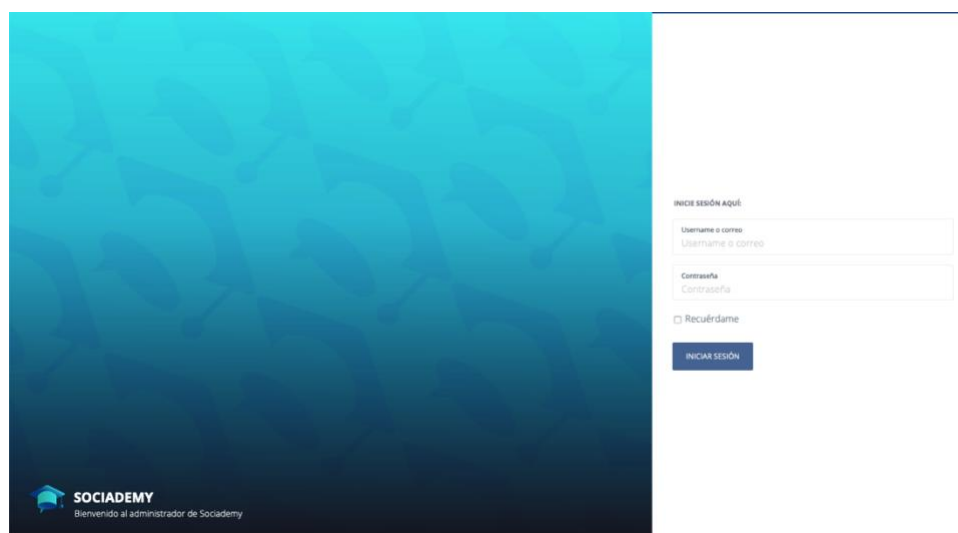
3.6. Descripción de la Interfaz de Usuario para el Administrador de la Aplicación Multiplataforma

La Aplicación Web Sociademy cuenta con interfaces para el rol de administrador, la cual permiten gestionar la Red Social Académica.

Pantalla de Inicio del Administrador de Sociademy. En la pantalla de iniciar sesión, en la parte central derecha se puede observar el formulario para llenar los campos de username o correo y la contraseña, con opción a recordar al usuario que ingreso con anterioridad al administrador.

Figura 5.

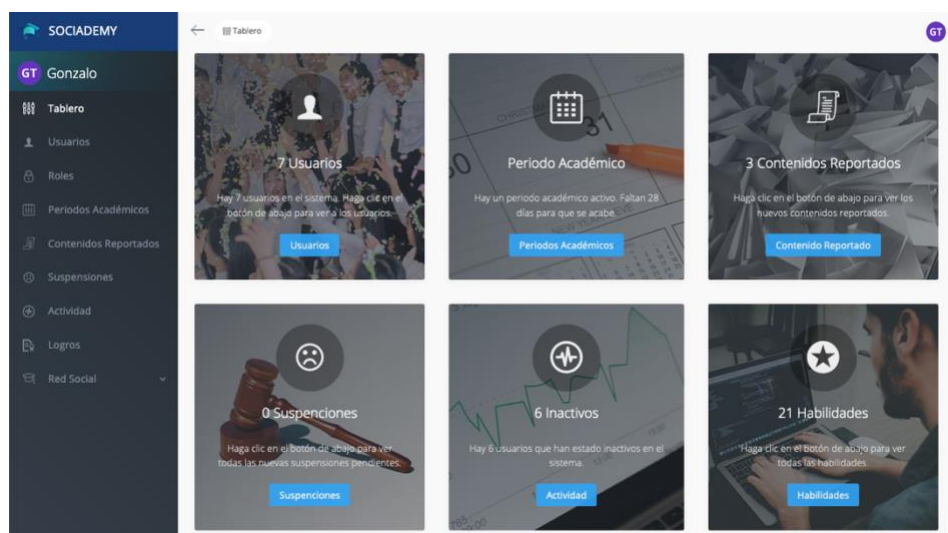
Pantalla de inicio de sesión



Menú Principal. Una vez que se haya ingresado, se muestra un menú en una barra lateral izquierda, donde se pueden observar los siguientes elementos Tablero, Usuarios, Roles, Periodo Académico, Reportes, Suspensiones, Actividad y Red Social. El elemento Red Social tiene un submenú que contiene Niveles, Problemas, Redes Sociales, Tipos de Apreciaciones, Tipos de Asistencias, Tipos de Contenido, Tipos de Grupo, Categorías de Proyectos y Líneas de Investigación. En la parte superior se encuentra la barra de navegación en ella está el avatar del usuario al presionar se despliega un menú donde podrá ingresar dirigirse al perfil, a la página de inicio o cerrar sesión. En los listados de cada ítem del menú de la barra lateral va a contar con la opción de búsqueda y en la parte inferior se encontrará la paginación de los mismos. Todo lo anterior mencionado estará presente en el administrador. En la parte del central se muestran un resumen de los elementos de la barra lateral.

Figura 6.

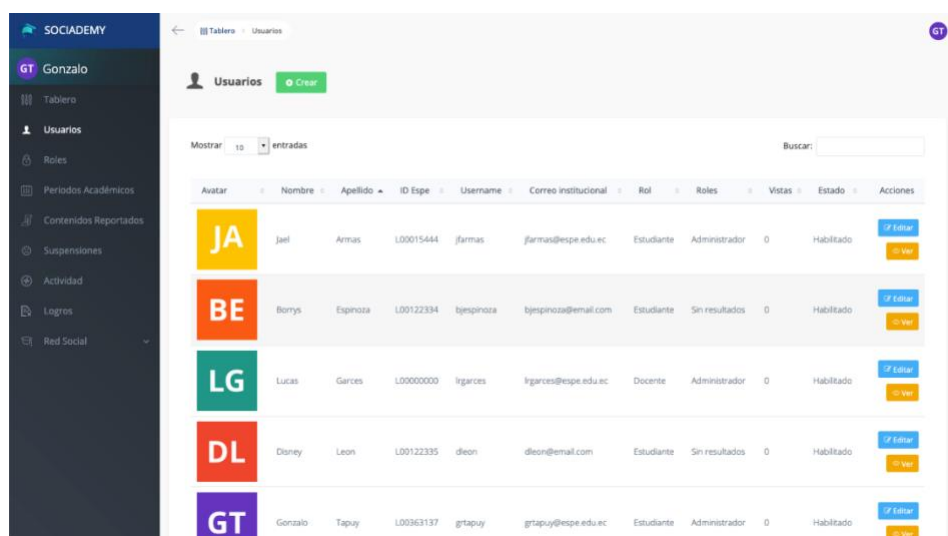
Tablero



Página Usuarios. Al presionar Usuario en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de los usuarios que se han registrado en la red social en orden alfabético por el apellido, además, se podrán filtrar por los datos más relevantes, con las acciones de Editar y Ver.

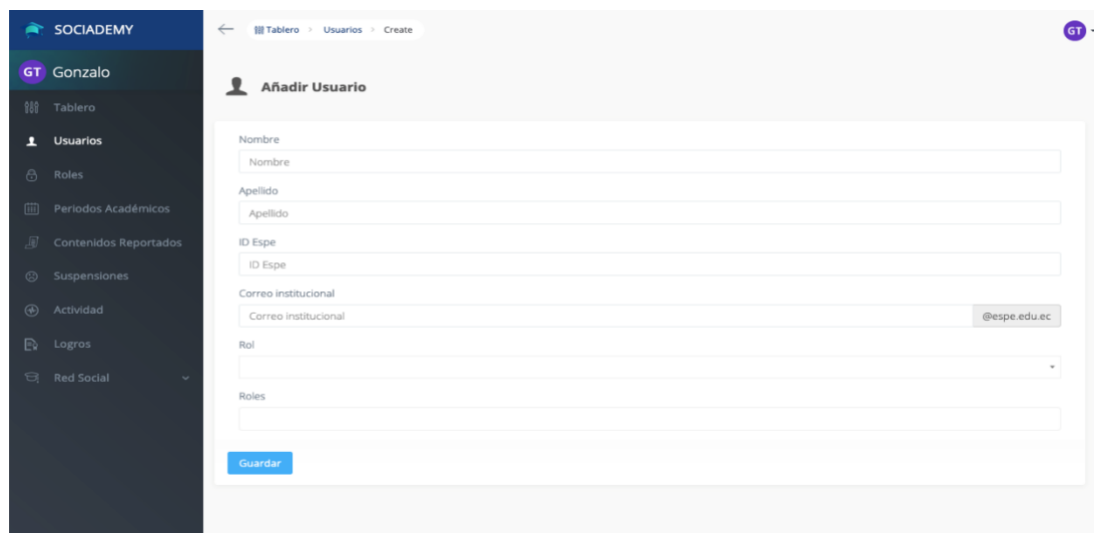
Figura 7.

Lista de usuarios



Avatar	Nombre	Apellido	ID Espe	Username	Correo institucional	Rol	Roles	Vistas	Estado	Acciones
JA	Jael	Armas	L00015444	jarmas	jarmas@espe.edu.ec	Estudiante	Administrador	0	Habilitado	Ver Editar
BE	Borys	Espinosa	L00122334	tjspinosa	tjspinosa@email.com	Estudiante	Sin resultados	0	Habilitado	Ver Editar
LG	Lucas	Garces	L00000000	lgarces	lgarces@espe.edu.ec	Docente	Administrador	0	Habilitado	Ver Editar
DL	Doney	Leon	L00122335	dleon	dleon@email.com	Estudiante	Sin resultados	0	Habilitado	Ver Editar
GT	Gonzalo	Tapuy	L00363137	grtapuy	grtapuy@espe.edu.ec	Estudiante	Administrador	0	Habilitado	Ver Editar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir Usuario, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados.

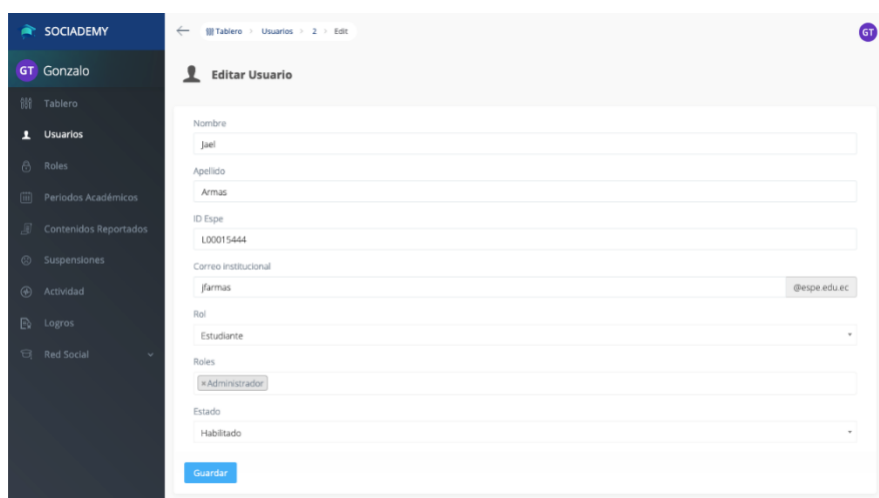
Figura 8.*Crear usuario*

The screenshot shows the 'Crear usuario' (Create user) form in the SOCIADEMY system. The interface includes a dark sidebar with navigation options: Tablero, Usuarios, Roles, Periodos Académicos, Contenidos Reportados, Suspensiones, Actividad, Logros, and Red Social. The main content area is titled 'Añadir Usuario' and contains the following fields:

- Nombre: Input field for the user's name.
- Apellido: Input field for the user's last name.
- ID Espe: Input field for the user's ID.
- Correo institucional: Input field for the institutional email, with a placeholder '@espe.edu.ec'.
- Rol: A dropdown menu for selecting the user's role.
- Roles: An input field for additional roles.

A blue 'Guardar' (Save) button is located at the bottom of the form.

Al presionar el botón Editar, el formulario se muestra con los datos del Usuario que pueden ser modificados y al final el botón de Guardar.

Figura 9.*Editar un usuario*

The screenshot shows the 'Editar usuario' (Edit user) form in the SOCIADEMY system. The interface includes the same dark sidebar as in Figure 8. The main content area is titled 'Editar Usuario' and contains the following fields:

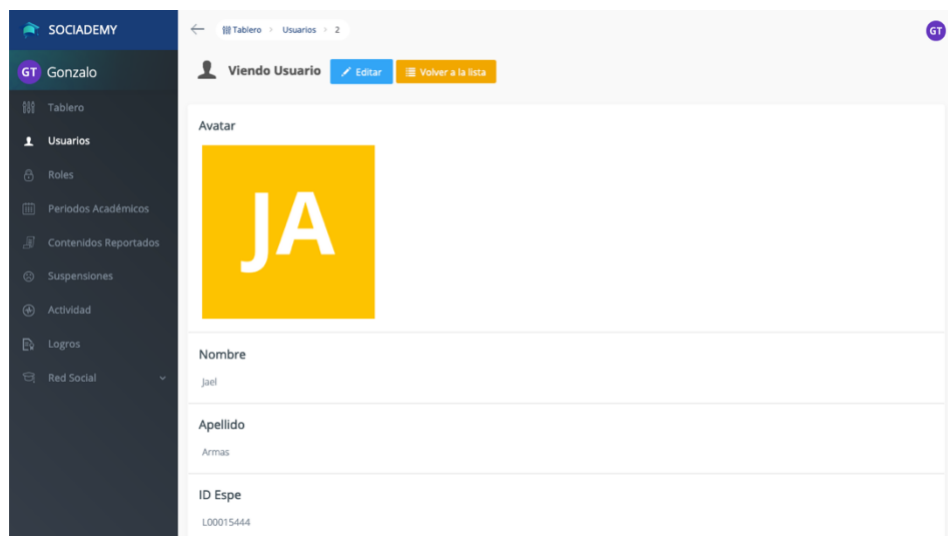
- Nombre: Input field containing 'Jael'.
- Apellido: Input field containing 'Armas'.
- ID Espe: Input field containing 'L00015444'.
- Correo institucional: Input field containing 'jarmas@espe.edu.ec'.
- Rol: A dropdown menu with 'Estudiante' selected.
- Roles: An input field containing 'Administrador'.
- Estado: A dropdown menu with 'Habilitado' selected.

A blue 'Guardar' (Save) button is located at the bottom of the form.

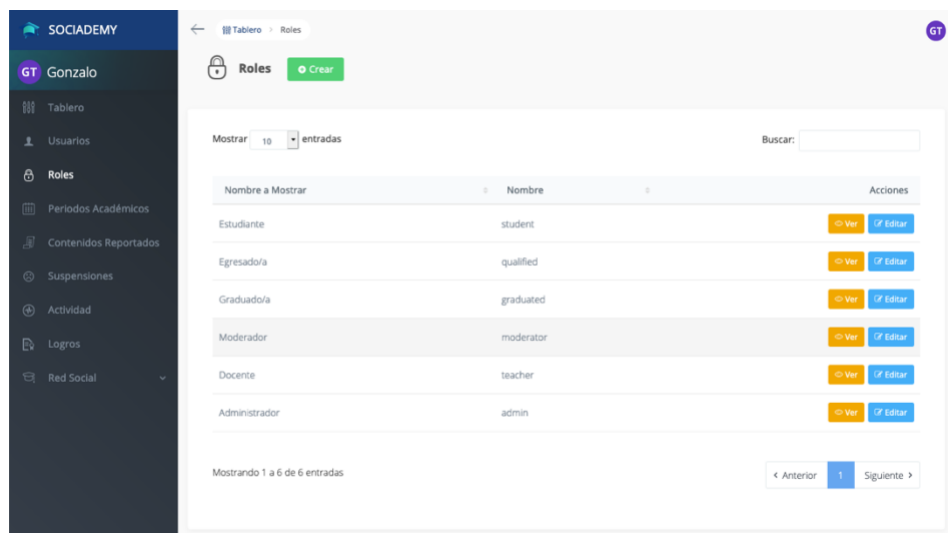
Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además se puede observar toda la información que fue ingresada por el Usuario.

Figura 10.

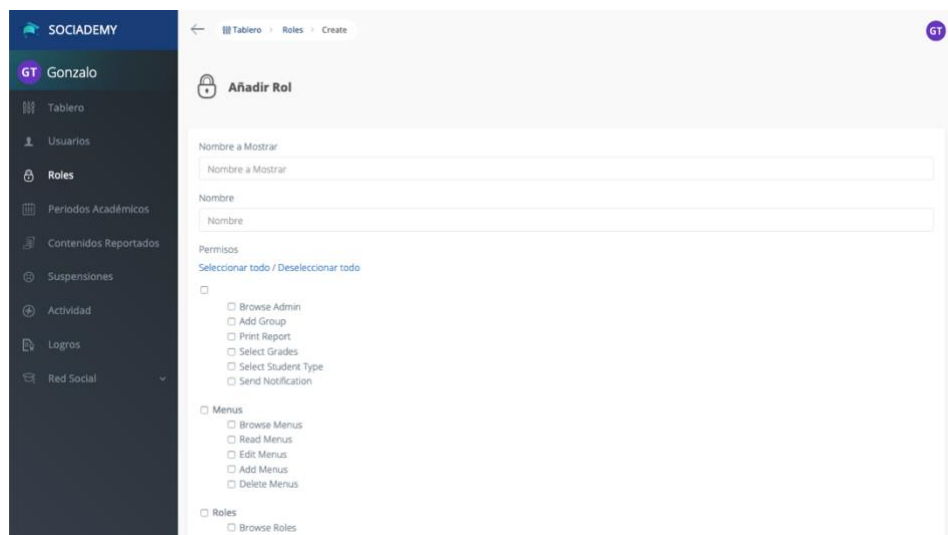
Detalle del Usuario



Página Roles. Al presionar Roles en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de los roles que hay disponibles en la red social, además muestra el nombre del Rol y lo que se va a mostrar al Administrador al momento de crear un Usuario, con las acciones de Editar y Ver.

Figura 11.*Lista de roles*

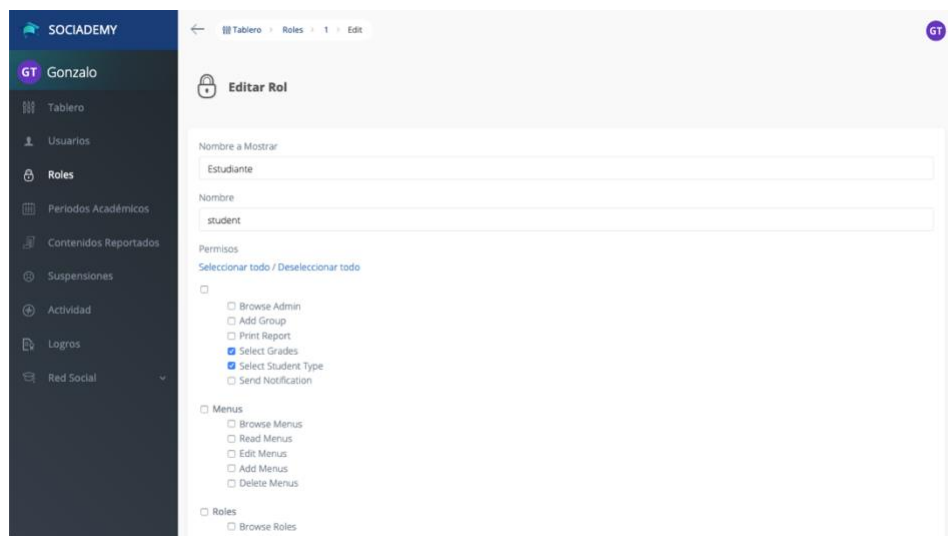
Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un Rol, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, también se puede seleccionar lo que va a permitir desempeñar el Rol.

Figura 12.*Crear un rol*

Al presionar el botón Editar, se muestra el formulario con los datos del Rol y los permisos que pueden ser modificados y al final está el botón de Enviar.

Figura 13.

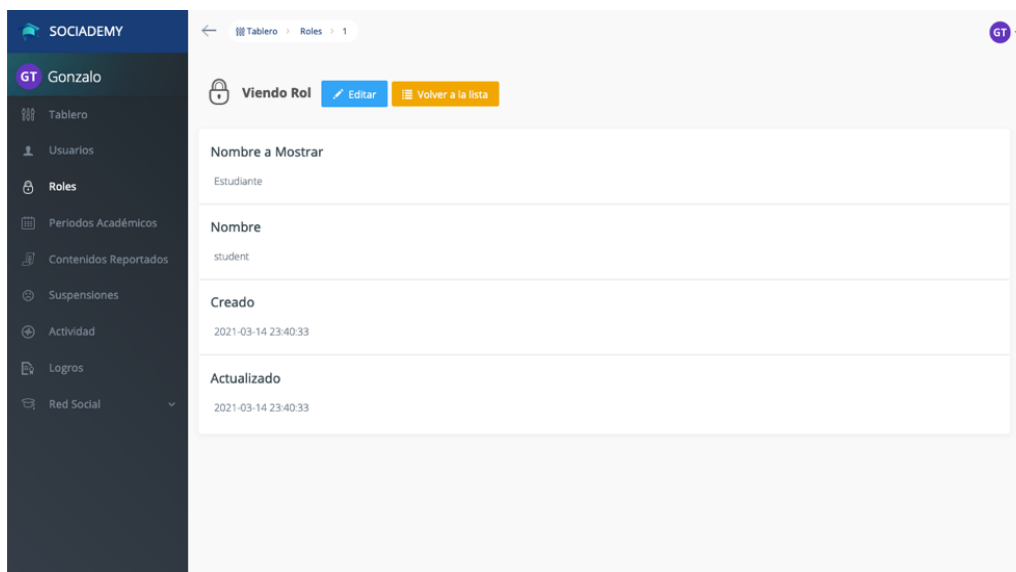
Editar un rol



The screenshot shows the 'Editar Rol' (Edit Role) form in the SOCIADEMY application. The interface includes a dark sidebar on the left with the user 'Gonzalo' and a navigation menu with options like 'Tablero', 'Usuarios', 'Roles', 'Períodos Académicos', 'Contenidos Reportados', 'Suspensiones', 'Actividad', 'Logros', and 'Red Social'. The main content area is titled 'Editar Rol' and contains the following fields and options:

- Nombre a Mostrar:** A text input field containing 'Estudiante'.
- Nombre:** A text input field containing 'student'.
- Permisos:** A section with the heading 'Seleccionar todo / Deseleccionar todo' and a list of checkboxes:
 - Browse Admin
 - Add Group
 - Print Report
 - Select Grades
 - Select Student Type
 - Send Notification
- Menu:** A section with a list of checkboxes:
 - Browse Menus
 - Read Menus
 - Edit Menus
 - Add Menus
 - Delete Menus
- Roles:** A section with a list of checkboxes:
 - Browse Roles

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, también se puede observar toda la información del Rol que fue ingresado al momento de ser ingresado o editado.

Figura 14.*Detalle de un rol*

Periodos Académicos. Al presionar Periodos Académicos en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear, Orden y la lista de los periodos académicos ingresados por el administrador y que los usuarios de la red social podrán disponer, está ordenado por la fecha de inicio del periodo, se podrá filtrar por el nombre, código, inicio de periodo, fin de periodo y el estado, además cuenta con las acciones de Ver y Editar.

Figura 15.

Lista de Periodos Académicos

Nombre	Código	Inicio del Periodo	Fin del Periodo	Estado	Acciones
Noviembre - Marzo 2020	202051	2020-11-30	2021-04-12	Vigente	Ver Editar
Mayo - Septiembre 2020	202050	2020-05-18	2020-09-11	Terminado	Ver Editar
Septiembre - Enero 2019	201951	2019-07-28	2020-01-31	Terminado	Ver Editar
Marzo - Julio 2019	201950	2019-03-01	2019-07-31	Terminado	Ver Editar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un nuevo Periodo Académico, los datos que se deben llenar son obligatorio y están validados, para al final guardar.

Figura 16.

Crear Periodo Académico

Formulario para añadir un nuevo Periodo Académico:

Nombre:

Código:

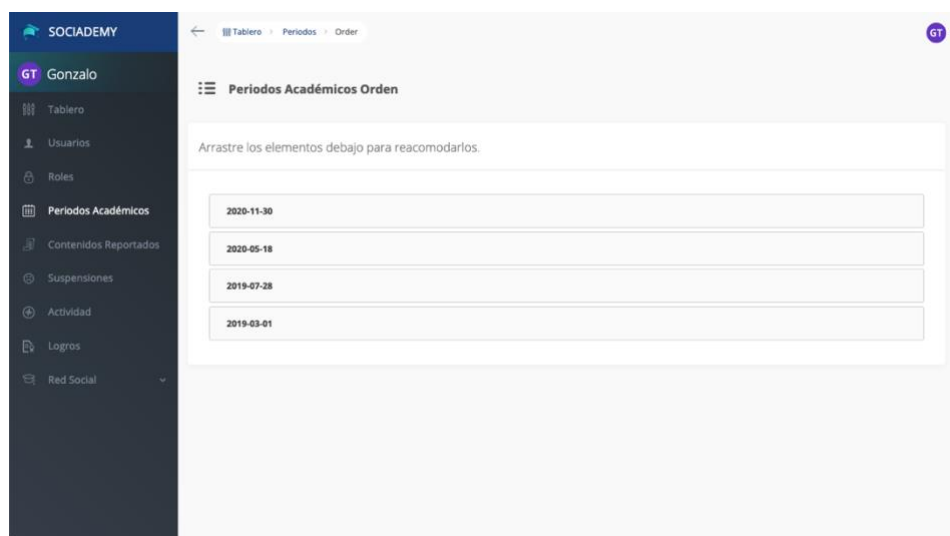
Inicio del Periodo:

Fin del Periodo:

Al presionar el botón Orden, se muestra una lista de elementos por cada periodo académico creado los cuales podrán ser arrastrados para reacomodarlos.

Figura 17.

Ordenar Periodos Académicos



Al pulsar el botón Editar, se muestra el formulario con los datos del Periodo Académico que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 18.*Editar Periodo Académico*

The screenshot shows the 'Editar Periodo Académico' form in the SODIADEMY system. The form is displayed in a mobile application interface with a dark sidebar on the left containing navigation options like 'Tablero', 'Usuarios', 'Roles', 'Periodos Académicos', 'Contenidos Reportados', 'Suspensiones', 'Actividad', 'Logros', and 'Red Social'. The main content area has a header with a back arrow, the breadcrumb 'Tablero > Periodos > 4 > Edit', and a user profile icon 'GT'. Below the header, the form title 'Editar Periodo Académico' is followed by a list of input fields: 'Nombre' (Noviembre - Marzo 2020), 'Código' (202051), 'Inicio del Periodo' (30 / 11 / 2020), and 'Fin del Periodo' (12 / 04 / 2021). A blue 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

Al darle clic al botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, también se puede observar toda la información que fue ingresada o editada.

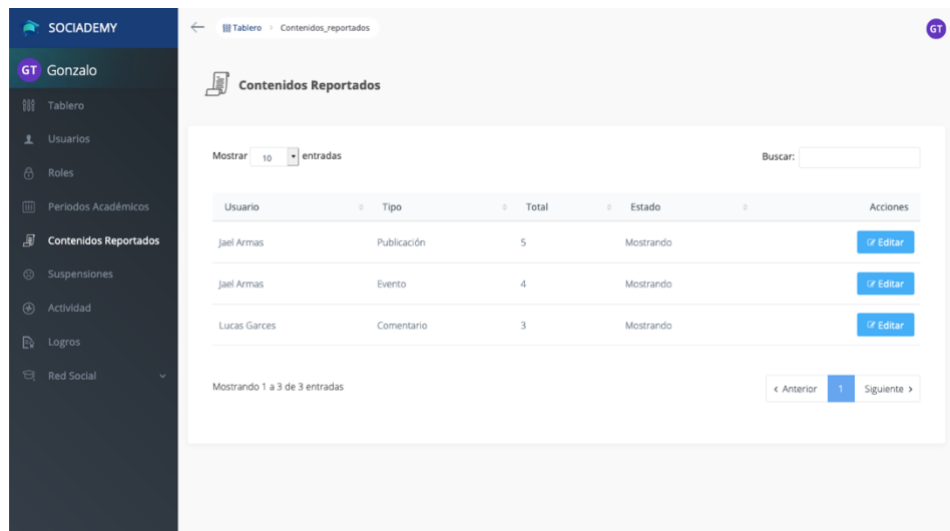
Figura 19.*Ver Periodo Académico*

The screenshot shows the 'Ver Periodo Académico' view in the SODIADEMY system. The view is displayed in a mobile application interface with a dark sidebar on the left containing navigation options like 'Tablero', 'Usuarios', 'Roles', 'Periodos Académicos', 'Contenidos Reportados', 'Suspensiones', 'Actividad', 'Logros', and 'Red Social'. The main content area has a header with a back arrow, the breadcrumb 'Tablero > Periodos > 4', and a user profile icon 'GT'. Below the header, the view title 'Viendo Periodo Académico' is followed by two buttons: 'Editar' (blue) and 'Volver a la lista' (orange). The view displays the details of an academic period in a list format: 'Nombre' (Noviembre - Marzo 2020), 'Código' (202051), 'Inicio del Periodo' (2020-11-30), 'Fin del Periodo' (2021-04-12), 'Estado' (Vigente), and 'Creado' (2021-03-14 23:40:34).

Contenidos Reportados. Al presionar Contenidos Reportados en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página y la lista de los reportes de publicaciones, eventos o comentarios realizados por los usuarios de la red social, además se podrá por el usuario, tipo, total de reportes y el estado, con la acción de Editar.

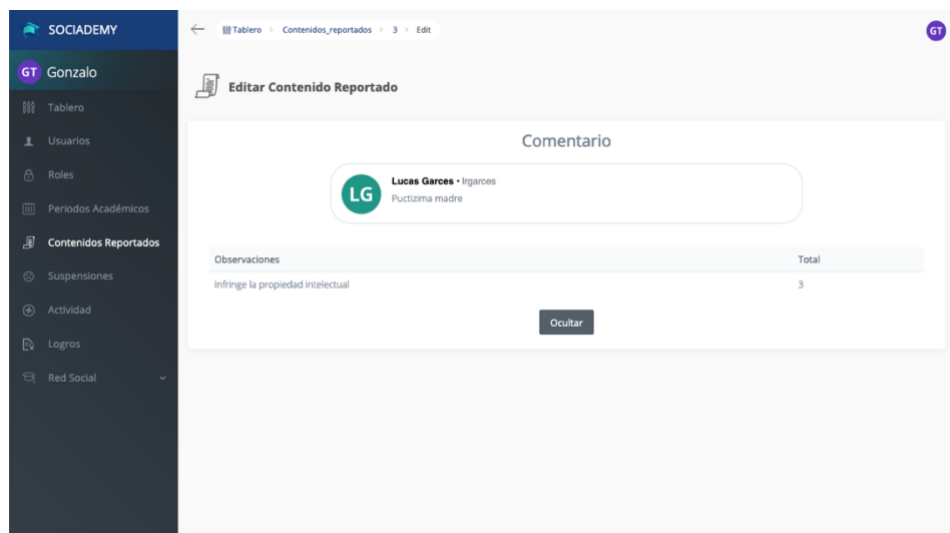
Figura 20.

Lista de Reportes



Usuario	Tipo	Total	Estado	Acciones
Jael Armas	Publicación	5	Mostrando	Editar
Jael Armas	Evento	4	Mostrando	Editar
Lucas Garces	Comentario	3	Mostrando	Editar

Al pulsar el botón Editar, se muestra la publicación o el comentario con el listado sus observaciones por las cuales fueron reportados, después se encuentra el botón de Ocultar y también una vez oculta hay la opción de volver a Mostrar.

Figura 21.*Editar reporte*

Suspensiones. Al presionar Suspensiones en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página y la lista de los usuarios que van a ser suspendidos por no cumplir con las políticas de uso de la red social académica, en este listado se muestran los datos del usuario y las fechas de inicio y fin de la suspensión, con la acción de Edita. Además, se puede filtrar y generar reportes en pdf, docx y xlsx, por niveles, al ingresar la fecha de inicio y la fecha fin, donde se puede seleccionar los datos del usuario que se desea ver en el reporte.

Figura 22.*Lista de suspensiones*

The screenshot shows the 'Suspensiones' page in the SOCIADEMY system. The page has a sidebar with navigation options: Tablero, Usuarios, Roles, Periodos Académicos, Contenidos Reportados, Suspensiones (selected), Actividad, Logros, and Red Social. The main content area is titled 'Suspensiones' and includes a breadcrumb 'Tablero > Suspensiones'. Below the title, there are date pickers for 'Fecha Inicio' and 'Fecha Fin'. There are two filter sections: 'Filtro de datos para el reporte' and 'Filtro de datos por nivel'. The 'Filtro de datos para el reporte' section has checkboxes for Usuario, Correo, Correo Personal, Fecha Inicio Suspensión, ID ESPE, Nombre, Teléfono, and Fecha Fin Suspensión. The 'Filtro de datos por nivel' section has checkboxes for Primero, Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo, and Noveno. Below the filters are buttons for 'Filtrar', 'Generar PDF', 'Generar DOCX', and 'Generar XLSX'. At the bottom, there is a table with columns: 'Usuario', 'Nombres Completos', 'Fecha Inicio Suspensión', 'Fecha Fin Suspensión', and 'Acciones'. The table contains three rows of data:

Usuario	Nombres Completos	Fecha Inicio Suspensión	Fecha Fin Suspensión	Acciones
jfarmas	Jael Armas		Ingrese fecha	Editar
dvelasco	Diego Velasco	2020-08-01	2020-08-16	Sin Acciones
blesoinzoa	Borris Escoinoza	2020-06-01	2020-06-16	Sin Acciones

Al dar clic al botón Editar, se muestra el campo para ingresar la fecha fin de la suspensión, una vez suspendido el usuario podrá ingresar a la plataforma, pero no podrá publicar ni comentar por el tiempo establecido.

Figura 23.*Iniciar suspensión*

The screenshot shows the 'Iniciar Suspensión' page in the SOCIADEMY system. The page has a breadcrumb 'Tablero > Suspensiones > 4 > Edit'. The main content area is titled 'Iniciar Suspensión' and shows the user 'Jael Armas - jfarmas'. Below the user name, there is a form with a label 'Fecha Fin Suspensión' and a text input field containing 'dd / mm / aaaa'. Below the input field is a red button labeled 'Suspender'.

Actividades. Al presionar Actividades en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con una lista desplegable de los periodos académicos, el botón Reporte y el listado de usuarios por periodo académico, en esta lista se muestran la información más relevante del usuario, la fecha de la última actividad con su descripción y la acción de Ver. Además, los usuarios que ya tengan más de 5 días inactivos se resaltarán con un color rojo y se ubicará en la parte superior. En esta vista, se puede filtrar y generar reportes en pdf, docx y xlsx, por niveles al ingresar la fecha de inicio y la fecha fin, donde se puede seleccionar los datos del usuario que se desea ver en el reporte.

Figura 24.

Lista de las últimas actividades de los usuarios

Periodo	Usuario	Nombres	Apellidos	ID Espe	Última Actividad	Descripción	Acciones
Noviembre - Marzo 2020	farmas	Jael	Armas	L00015444	2020-09-12 13:30:00	Evento	Ver
Noviembre - Marzo 2020	dvelasco	Diego	Velasco	L00053131	2020-09-13 12:30:00	Usuario verificado	Ver

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Volver a la lista, también se puede observar un listado de todas las actividades que han realizado los usuarios en la red social académica.

Figura 25.*Listado de actividades de un usuario*

Descripción	Actividad
Evento	2020-09-12 13:30:00
Evento	2020-09-12 13:30:00
Evento	2020-09-12 13:30:00
Evento	2020-09-12 13:30:00
Ingresar a grupo	2020-09-12 12:30:00
Ingresar a grupo	2020-09-12 12:30:00
Ingresar a grupo	2020-09-12 12:30:00
Ingresar a grupo	2020-09-12 12:30:00
Comentario	2020-09-12 11:30:00
Comentario	2020-09-12 11:30:00
Comentario	2020-09-12 11:30:00
Comentario	2020-09-12 11:30:00
Publicación	2020-09-12 11:00:00
Publicación	2020-09-12 11:00:00
Publicación	2020-09-12 11:00:00

Logros. Al presionar Logros en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con una lista desplegable de los tipos de logros. Además, el listado que se muestra inicialmente, es de forma general, en esta lista se muestran la información del usuario con su tipo de logro.

Figura 26.

Lista de logros de los usuarios

Usuario	Tipo de Logro	Categoría	Lineas de Investigación	Título
Lucas Garces	Certificaciones	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Certificado 1
Jael Armas	Certificaciones	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Certificado 2
Lucas Garces	Congresos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Congreso Iberoamericano
Jael Armas	Congresos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Congreso Iberoamericano
Lucas Garces	Cursos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Curso Flutter
Jael Armas	Cursos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Curso Swift 5
Lucas Garces	Premios y reconocimientos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Proyecto con personas con discapacidad
Jael Armas	Premios y reconocimientos	Sin Categoría	Sin línea de investigación	Proyecto para ayudar a la comunidad
Lucas Garces	Proyectos	Investigación	Ingeniería de Software	Proyecto Némesis
Jael Armas	Proyectos	Vinculación	Ambiente	Proyecto Génesis

Al ver los reportes de algún tipo de logro, se redirecciona y se muestra toda la información más importante del logro. Además, se puede filtrar y generar reportes en pdf, docx y xlsx, al ingresar la fecha de inicio y la fecha fin, donde se puede seleccionar los datos del usuario que se desea ver en el reporte.

Figura 27.

Reporte de un tipo de logro

Fecha Inicio: dd / mm / aaaa y Fecha Fin: dd / mm / aaaa

Filtro de datos para el reporte:

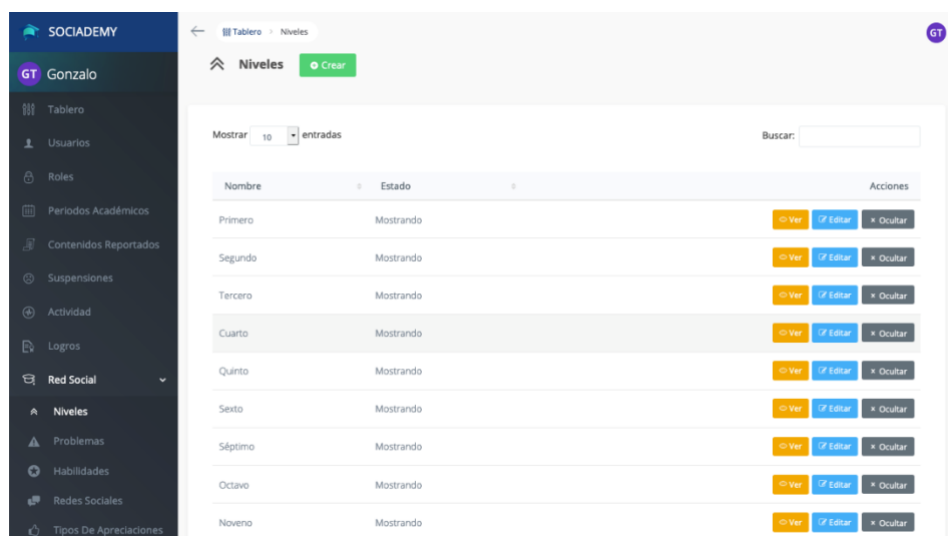
- Usuario
- Correo
- Correo Personal
- Título
- Fecha de Expiración
- ID ESPE
- Nombre
- Teléfono
- Institución
- Código
- Número de Cédula
- Apellido
- Celular
- Fecha de Expedición
- Dirección Web

Usuario	Título	Institución	Fecha de Expedición	Fecha de Expiración	Código	Dirección Web
Lucas Garces	Certificado 1	Google	2020-05-05	2022-05-05	ASDRITYJKDP123	https://earndigital.withgoogle.com/activate/validate-certificate-code
Jael Armas	Certificado 2	Google	2020-05-05		ASDRITYJKDP001	https://earndigital.withgoogle.com/activate/validate-certificate-code

Página de Niveles. Al presionar Niveles en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de niveles de la carrera que se mostrarán a los usuarios de la red social dependiendo de su rol, en este listado se muestran el nombre y el estado, con las acciones de Ver y Editar. Al dar clic en Reporte se genera un PDF con el detalle de todos los usuarios que pertenecen a cierto nivel. Al pulsar Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

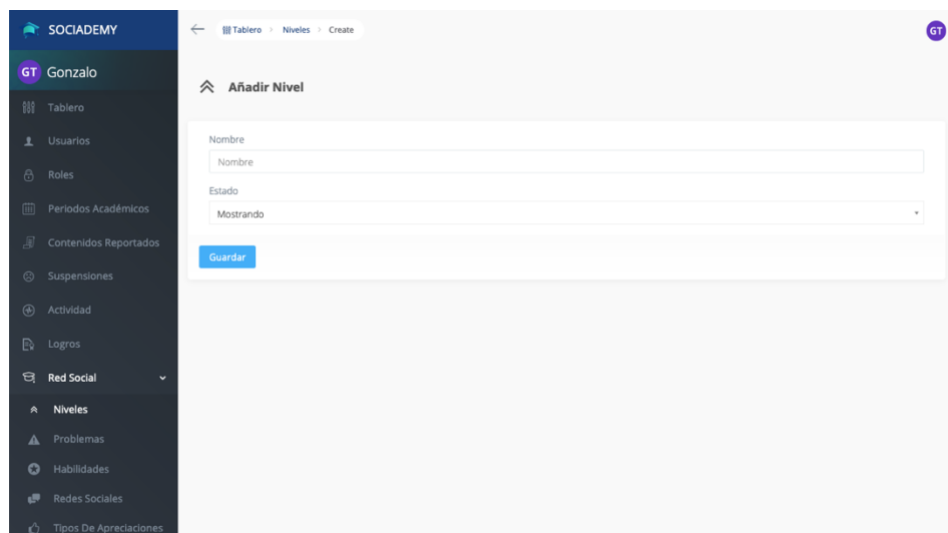
Figura 28.

Listado de niveles



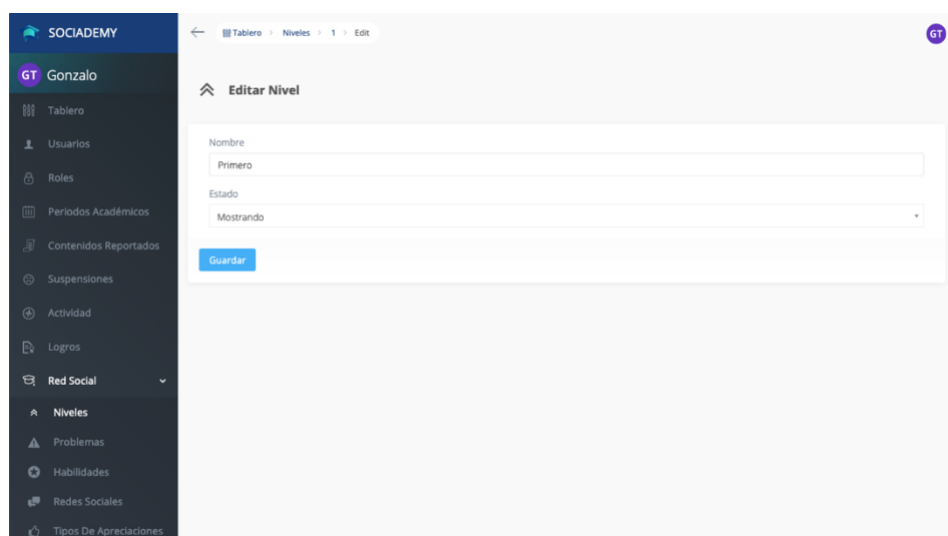
Nombre	Estado	Acciones
Primero	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Segundo	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Tercero	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Cuarto	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Quinto	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Sexto	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Séptimo	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Octavo	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Noveno	Mostrando	Ver Editar Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un nivel, el dato que se debe llenar es obligatorio y está validado, se puede seleccionar el estado y finalmente guardar.

Figura 29.*Añadir nivel*

The screenshot shows the 'Añadir Nivel' (Add Level) form in the SOCIADEMY application. The interface includes a dark sidebar menu on the left with the user's name 'Gonzalo' and various navigation options. The main content area has a breadcrumb trail 'Tablero > Niveles > Create' and a title 'Añadir Nivel'. The form contains two input fields: 'Nombre' (Name) with the placeholder text 'Nombre' and 'Estado' (State) with the placeholder text 'Mostrando'. A blue 'Guardar' (Save) button is positioned below the form fields.

Al presionar el botón Editar, se muestra el formulario con los datos del nivel que pueden ser modificados y al final está el botón para Guardar.

Figura 30.*Editar nivel*

The screenshot shows the 'Editar Nivel' (Edit Level) form in the SOCIADEMY application. The interface is similar to the 'Añadir Nivel' form, but the breadcrumb trail is 'Tablero > Niveles > 1 > Edit' and the title is 'Editar Nivel'. The form contains two input fields: 'Nombre' (Name) with the placeholder text 'Primero' and 'Estado' (State) with the placeholder text 'Mostrando'. A blue 'Guardar' (Save) button is positioned below the form fields.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, también se puede observar toda la información que fue ingresada al momento ser creado. Además, se puede filtrar y generar reportes en pdf, docx y xlsx, al seleccionar un periodo académico, donde se puede seleccionar los datos del usuario que se desea ver en el reporte.

Figura 31.

Ver nivel

Usuario	ID ESPE	Nombres	Apellidos	Celular
bjespinoza	L00122334	Borrys	Espinoza	0996588558
dvelasco	L00053131	Diego	Velasco	0996818330

Página de Problemas. Al presionar Problemas en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de problemas que se mostrarán a los usuarios de la red social al momento de reportar una publicación o comentario, en este listado se muestran el nombre y el estado, con las acciones de Ver, Editar y al presionar Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizó el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 32.*Lista de Problemas*

Mostrar 10 entradas

Buscar:

Nombre	Estado	Acciones
Abuso o daño	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Contenido engañoso o spam	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Contenido sexual	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Infringe la propiedad intelectual	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Intimidación o acoso	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Lenguaje que incita al odio	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Promoción del consumo de drogas	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Suicidio o autolesión	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>
Violencia o maltrato	Mostrando	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ocultar"/>

Al pulsar el botón Crear, se muestra el formulario para añadir un problema, el dato que se debe llenar es obligatorio y está validado, se puede seleccionar el estado y finalmente guardar.

Figura 33.*Añadir problema*

Nombre

Nombre

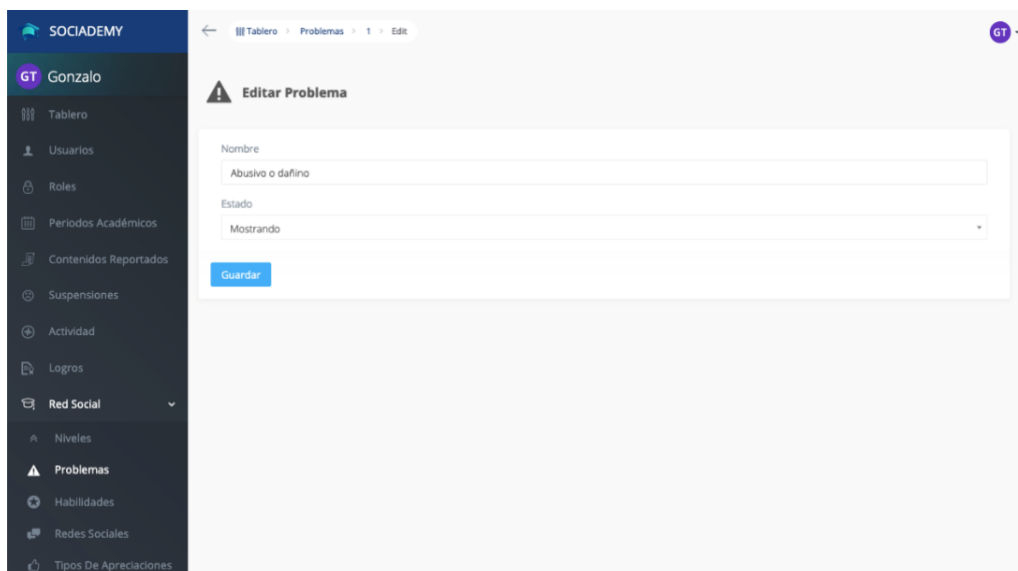
Estado

Mostrando

Al dar clic al botón Editar, se muestra el formulario con los datos del problema que pueden ser modificados y al final está el botón de Guardar.

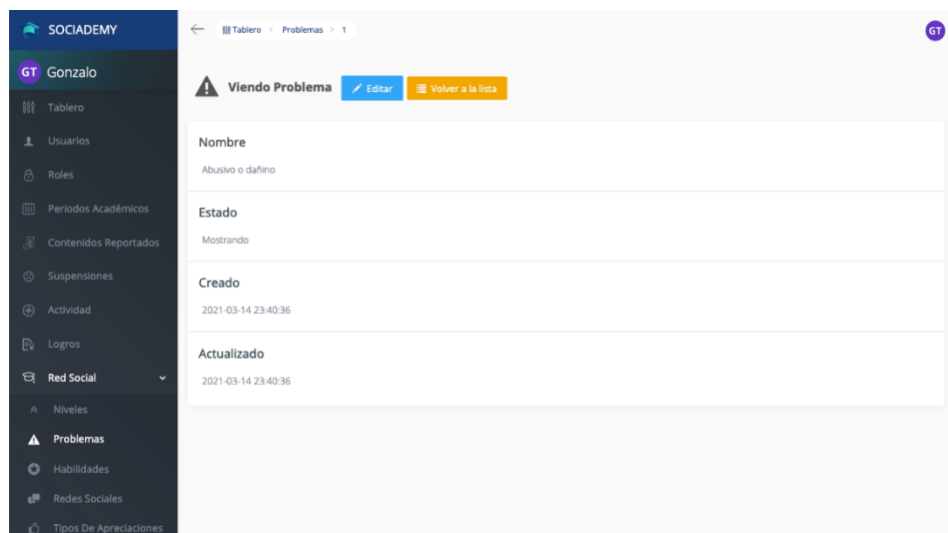
Figura 34.

Editar problema

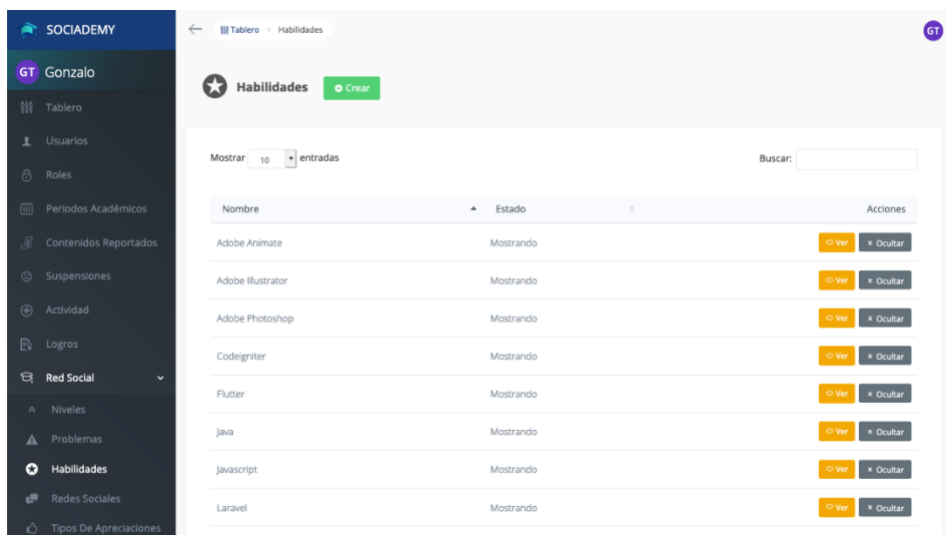


The screenshot shows the 'Editar Problema' (Edit Problem) form in the SOCIADEMY application. The interface includes a dark sidebar on the left with the user's name 'Gonzalo' and a navigation menu with items like 'Tablero', 'Usuarios', 'Roles', 'Periodos Académicos', 'Contenidos Reportados', 'Suspensiones', 'Actividad', 'Logros', 'Red Social', 'Niveles', 'Problemas', 'Habilidades', 'Redes Sociales', and 'Tipos De Apreciaciones'. The main content area has a breadcrumb trail 'Tablero > Problemas > 1 > Edit' and a title 'Editar Problema' with a warning icon. The form contains two input fields: 'Nombre' with the value 'Abusivo o dañino' and 'Estado' with the value 'Mostrando'. A blue 'Guardar' (Save) button is located below the form.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además se puede observar toda la información que fue ingresada al momento ser creado.

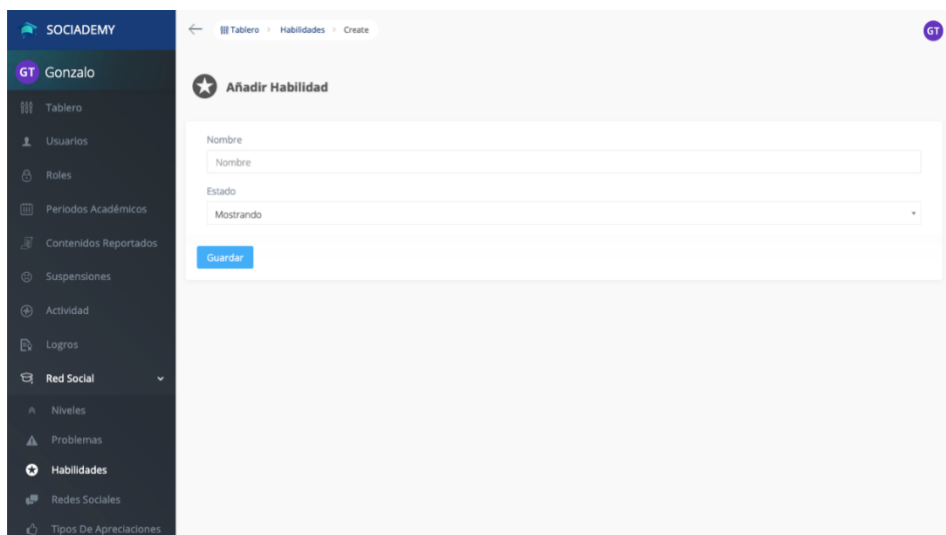
Figura 35.*Ver problema*

Página de Habilidades. Al presionar Habilidades en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de habilidades que se mostrarán a los usuarios de la red social al momento de editar su perfil, en este listado se muestran el nombre y el estado, con la acción de Ver, al presionar Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 36.*Lista de habilidades*

Nombre	Estado	Acciones
Adobe Animate	Mostrando	Ver Ocultar
Adobe Illustrator	Mostrando	Ver Ocultar
Adobe Photoshop	Mostrando	Ver Ocultar
Codeigniter	Mostrando	Ver Ocultar
Flutter	Mostrando	Ver Ocultar
Java	Mostrando	Ver Ocultar
Javascript	Mostrando	Ver Ocultar
Laravel	Mostrando	Ver Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra en otra página el formulario para añadir una habilidad, el dato que se debe llenar es obligatorio y está validado, se puede seleccionar el estado y finalmente guardar.

Figura 37.*Crear una habilidad*

Añadir Habilidad

Nombre

Estado

[Guardar](#)

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Volver a la lista y se muestran a todos los usuarios que tiene esa habilidad. Además, se puede filtrar y generar reportes en pdf, docx y xlsx, por nivel, donde se puede seleccionar los datos del usuario que se desea ver en el reporte.

Figura 38.

Ver habilidad

The screenshot displays the 'Ver Habilidad' interface. The sidebar on the left includes options like 'Tablero', 'Usuarios', 'Roles', 'Períodos Académicos', 'Contenidos Reportados', 'Suspensiones', 'Actividad', 'Logros', 'Red Social', 'Niveles', 'Problemas', 'Habilidades', 'Redes Sociales', and 'Tipos De Apreciaciones'. The main area features a 'Viendo Habilidad' title and a 'Volver a la lista' button. Two filter sections are present: 'Filtro de datos para el reporte' with checkboxes for 'Usuario', 'Correo', 'Correo Personal', 'ID ESPE', 'Nombre', 'Teléfono', 'Número de Cédula', 'Apellido', and 'Celular'; and 'Filtro de datos por nivel' with checkboxes for 'Primero', 'Segundo', 'Tercero', 'Cuarto', 'Quinto', 'Sexto', 'Séptimo', 'Octavo', and 'Noveno'. Action buttons for 'Filtrar', 'Generar PDF', 'Generar DOCK', and 'Generar XLSX' are located below the filters. A table at the bottom shows the following data:

Usuario	Nombres	Apellidos	Teléfono	Habilidades
jarmas	jael	Armas		PVP, Swift

Página de Redes Sociales. Al presionar Redes Sociales en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de redes sociales que se mostrarán a los usuarios de la red social al momento de editar su perfil, en este listado se muestran el nombre, el icono y el estado, con las acciones de Ver, Editar y al presionar Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 39.*Lista de redes sociales*

Mostrar 10 entradas

Buscar:

Nombre	Icono	Estado	Acciones
Facebook	facebook	Aprobado	Ver Editar Ocultar
Github	github-circle	Aprobado	Ver Editar Ocultar
Instagram	instagram	Aprobado	Ver Editar Ocultar
LinkedIn	linkedin	Aprobado	Ver Editar Ocultar
Portafolio	web	Aprobado	Ver Editar Ocultar
Telegram	telegram	Aprobado	Ver Editar Ocultar
Twitter	twitter	Aprobado	Ver Editar Ocultar
YouTube	youtube	Aprobado	Ver Editar Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir una red social, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para finalmente guardar.

Figura 40.*Crear red social*

Añadir Red Social

Nombre

Icono

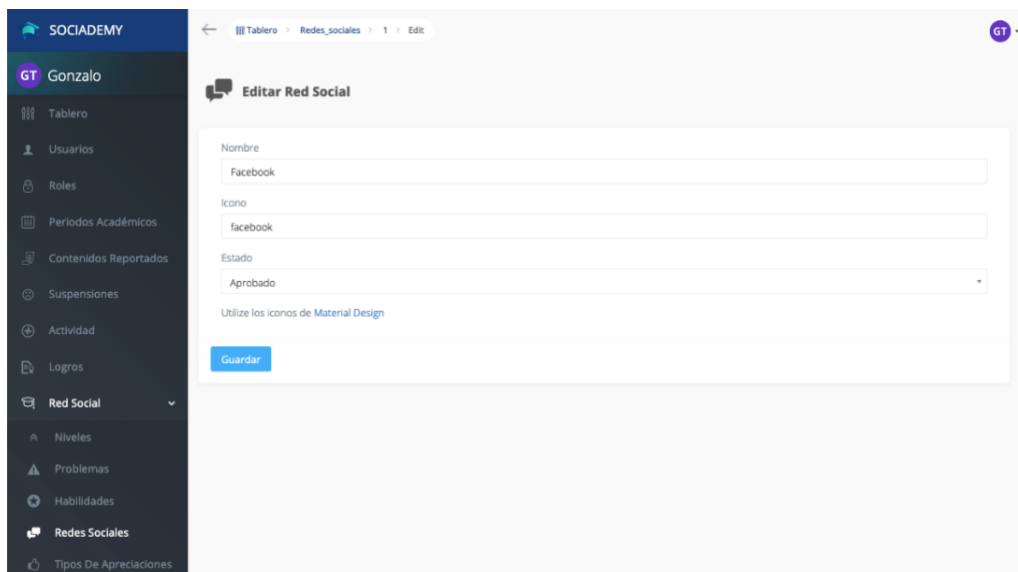
Utilize los iconos de Material Design

[Guardar](#)

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos de la Red Social que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 41.

Editar red social

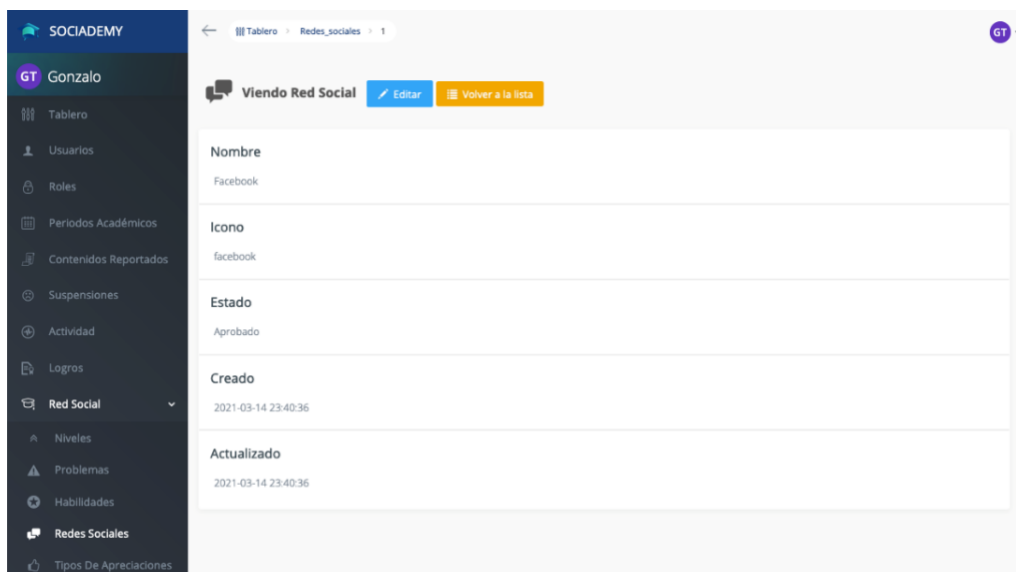


The screenshot shows the 'Editar Red Social' form in the SOCIADEMY system. The interface includes a dark sidebar on the left with the user's name 'Gonzalo' and a list of menu items: Tablero, Usuarios, Roles, Periodos Académicos, Contenidos Reportados, Suspensiones, Actividad, Logros, Red Social (expanded), Niveles, Problemas, Habilidades, Redes Sociales, and Tipos De Apreciaciones. The main content area has a breadcrumb trail: 'Tablero > Redes_sociales > 1 > Edit'. The form itself is titled 'Editar Red Social' and contains the following fields: 'Nombre' (text input with 'Facebook'), 'Icono' (text input with 'facebook'), and 'Estado' (dropdown menu with 'Aprobado'). Below the form is a blue 'Guardar' button and a note: 'Utilize los iconos de Material Design'.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además se puede observar toda la información de red social.

Figura 42.

Ver red social



Página de Tipos de Apreciaciones. Al presionar Tipos de Apreciación en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de tipos de apreciación, que se mostrarán en las publicaciones de la red social, en este listado se muestran el nombre, el icono, el color y el estado, con las acciones de Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 43.*Lista de tipos de apreciaciones*

Nombre	Icono	Color	Estado	Acciones
Me gusta	thumb-up	#153E73	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Interesante	lightbulb-on	#F4A82A	Mostrando	Ver Editar Ocultar
No me gusta	thumb-down	#ECS20E	Mostrando	Ver Editar Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra en otra página el formulario para añadir un tipo de apreciación, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para finalmente guardar.

Figura 44.*Crear un tipo de apreciación*

Nombre:

Icono:

Color:

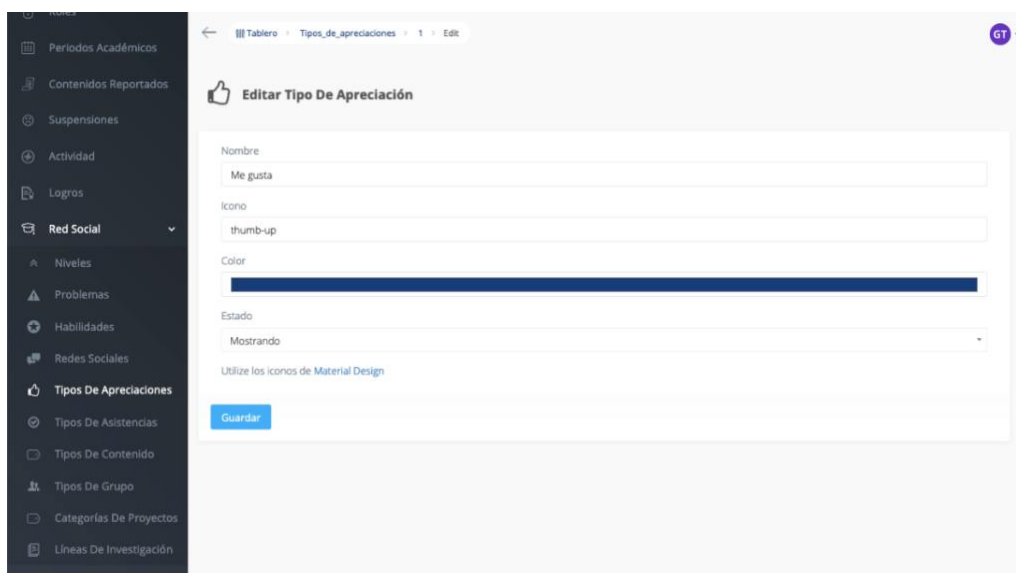
Estado:

Utilice los iconos de [Material Design](#)

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos del tipo de apreciación que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 45.

Editar tipo de apreciación

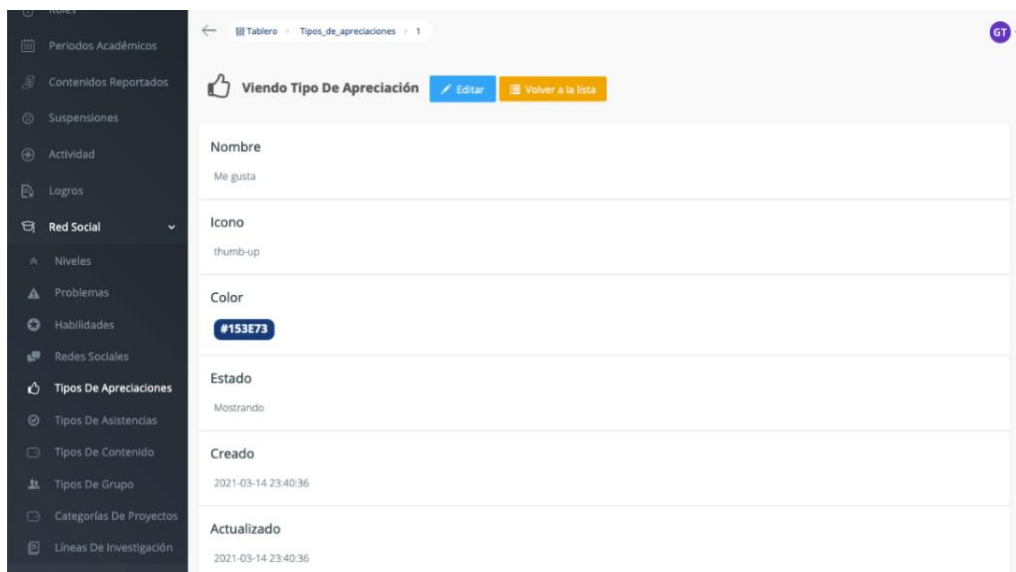


The screenshot shows a web application interface for editing a type of appreciation. On the left is a dark sidebar menu with various categories, including 'Tipos De Apreciaciones' which is currently selected. The main content area is titled 'Editar Tipo De Apreciación' and contains a form with the following fields: 'Nombre' (containing 'Me gusta'), 'Icono' (containing 'thumb-up'), 'Color' (a color picker showing a dark blue bar), and 'Estado' (a dropdown menu set to 'Mostrando'). Below the form is a blue 'Guardar' button. At the bottom of the form, there is a link that says 'Utilice los iconos de Material Design'.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información de tipo de apreciación.

Figura 46.

Ver tipo de apreciación



Página de Tipos de Asistencias. Al presionar Tipos de Asistencias en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de tipos de asistencia, que se mostrarán en las publicaciones tipo evento de la red social, en este listado se muestran el nombre, el icono, el color y el estado, con tres acciones que son Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 47.*Lista de tipo de asistencia*

The screenshot shows a dashboard titled 'Tipos De Asistencias' with a 'Crear' button. Below the title, there is a 'Mostrar' dropdown set to '10' and a search bar. The main content is a table with the following data:

Nombre	Icono	Color	Estado	Acciones
Asistire	check-bold	#008000	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Me interesa	lightbulb-on	#FAA52A	Mostrando	Ver Editar Ocultar
No me interesa	minus-circle	#EC520E	Mostrando	Ver Editar Ocultar

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 entradas' and navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiente'.

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un tipo de asistencia, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para finalmente guardar.

Figura 48.*Crear tipo de asistencia*

The screenshot shows a form titled 'Añadir Tipo De Asistencia' with the following fields:

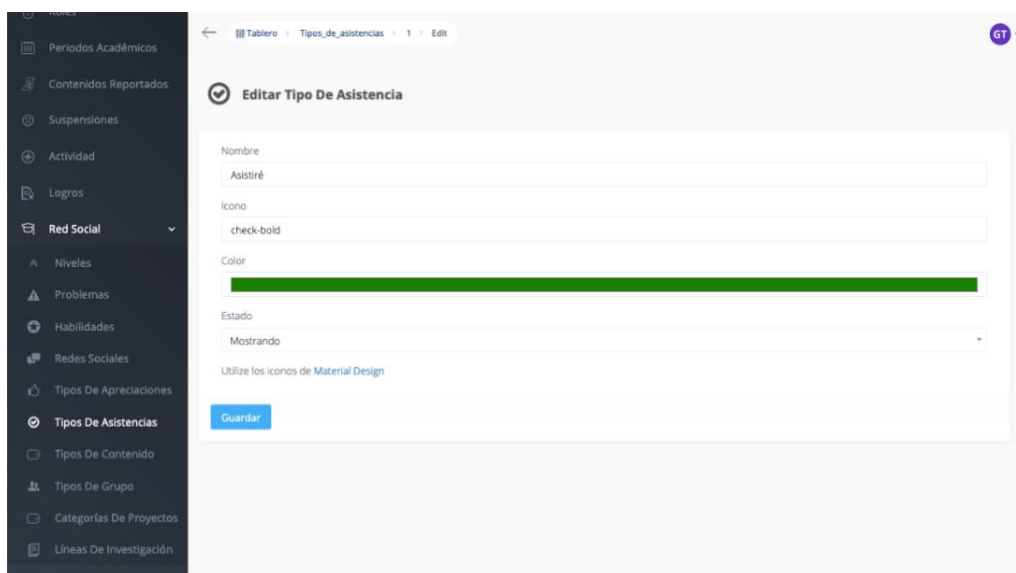
- Nombre:
- Icono:
- Color:
- Estado:

Below the form, there is a note: 'Utilice los iconos de Material Design' and a 'Guardar' button.

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos del tipo de asistencia que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 49.

Editar tipo de asistencia

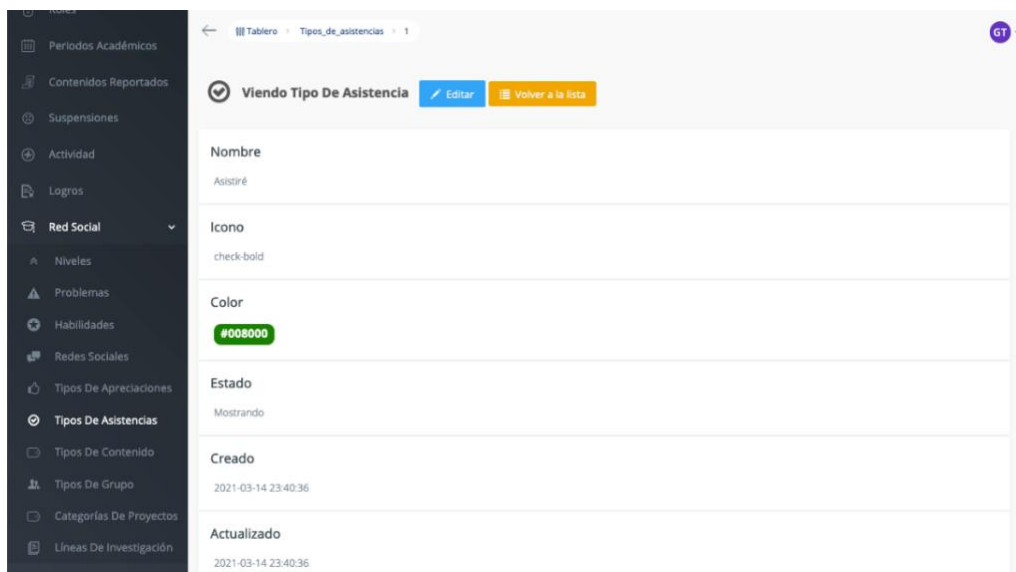


The screenshot shows a web application interface for editing a type of assistance. On the left is a dark sidebar menu with various navigation options. The main content area is titled 'Editar Tipo De Asistencia' and contains a form with the following fields:

- Nombre:** A text input field containing the value 'Asistiré'.
- Icono:** A text input field containing the value 'check-bold'.
- Color:** A color selection field with a green color bar.
- Estado:** A dropdown menu currently showing 'Mostrando'.

Below the form, there is a blue button labeled 'Guardar'. A small note below the form reads 'Utilice los iconos de Material Design'.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información de tipo de asistencia.

Figura 50.*Ver tipo de asistencia*

Página de Tipos de Contenido. Al presionar Tipos de Contenido en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de tipos de contenido, que se mostrarán en las publicaciones de la red social, en este listado se muestran el nombre, el color y el estado, con las acciones que son Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 51.*Lista de tipo de contenido*

Nombre	Color	Estado	Acciones
Académico	#042068	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Extracurricular	#748ab5	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Investigación	#ec520e	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Vinculación	#02705d	Mostrando	Ver Editar Ocultar

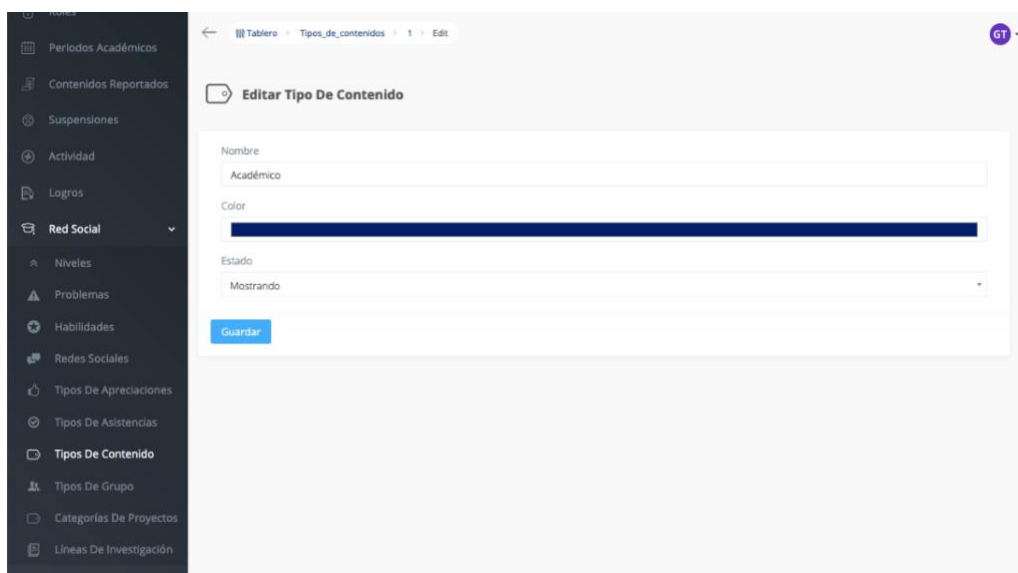
Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un tipo de contenido, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para finalmente guardar.

Figura 52.*Crear tipo de contenido*

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos del tipo de contenido que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 53.

Editar tipo de contenido



The screenshot shows a web application interface for editing content types. On the left is a dark sidebar menu with various categories. The main area is titled 'Editar Tipo De Contenido' and contains a form with the following fields:

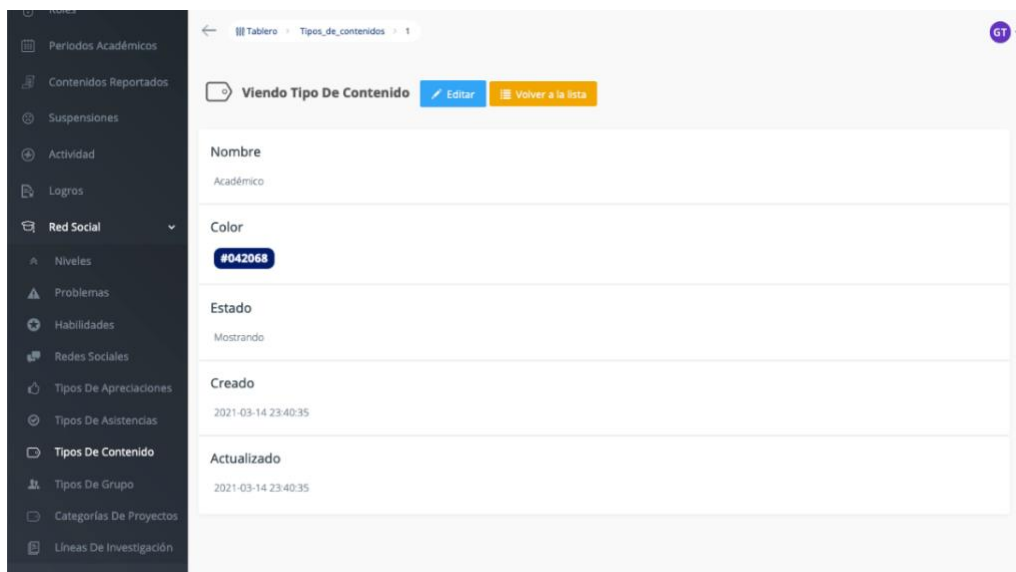
- Nombre:** A text input field containing the value 'Académico'.
- Color:** A color selection field showing a dark blue color bar.
- Estado:** A dropdown menu currently set to 'Mostrando'.
- Guardar:** A blue button at the bottom of the form.

The breadcrumb trail at the top of the main area reads: 'Inicio > Tablero > Tipos_de_contenidos > 1 > Editar'. A 'GT' logo is visible in the top right corner.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información del tipo de contenido.

Figura 54.

Ver tipo de contenido



Página de Tipos de Grupo. Al presionar Tipos de Grupo en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de tipos de grupo, que se mostrarán al momento de ser creado por los docentes o los administradores de la red social, en este listado se muestran el nombre, el color y el estado, con las acciones que son Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 55.*Listar tipos de grupos*

Nombre	Color	Estado	Acciones
Académico	#042068	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Extracurricular	#d5060e	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Investigación	#ec520e	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Vinculación	#02705d	Mostrando	Ver Editar Ocultar

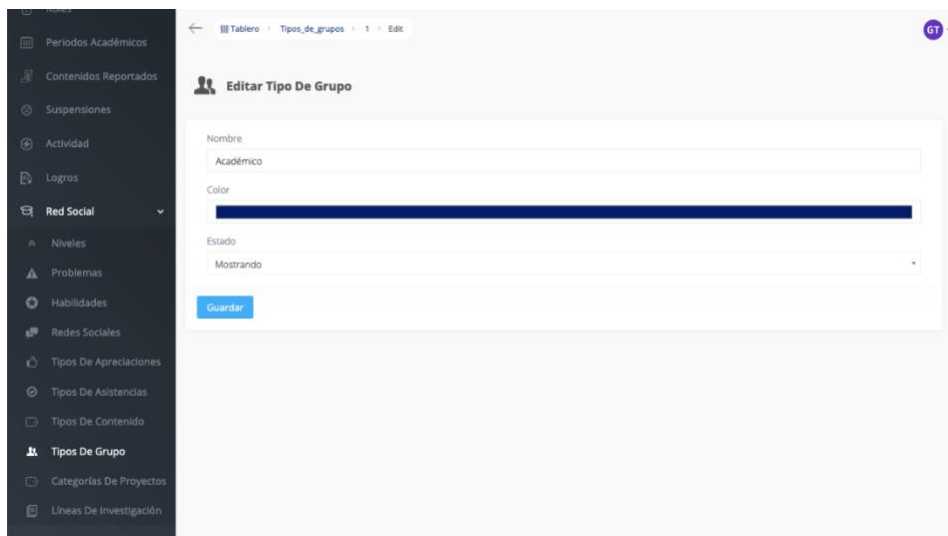
Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir un tipo de grupo, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para al final guardar.

Figura 56.*Añadir tipo de grupo*

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos del tipo de grupo que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 57.

Editar tipo de grupo

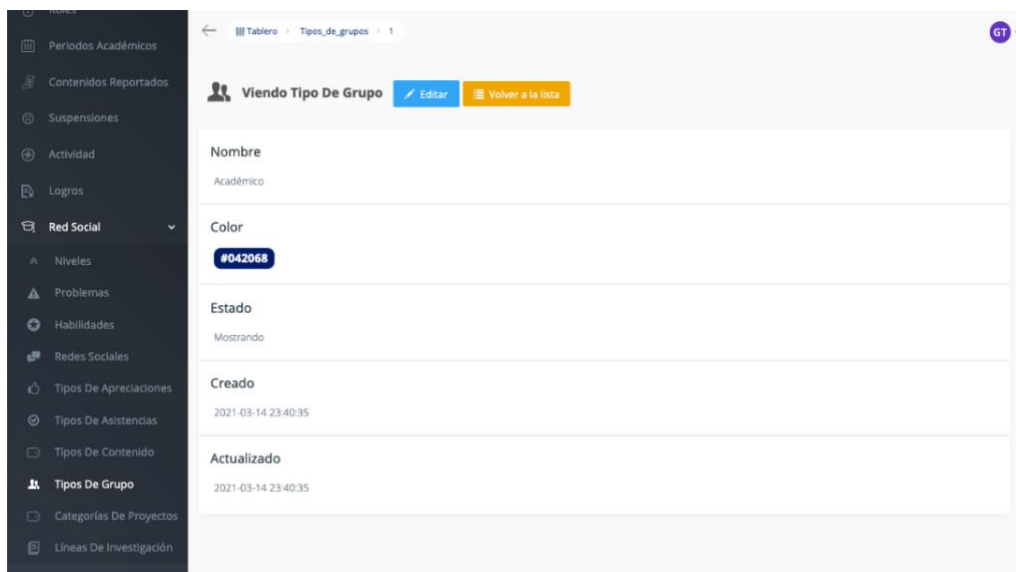


The screenshot shows a mobile application interface for editing a group type. On the left is a dark sidebar menu with various options, including 'Tipos De Grupo' which is currently selected. The main content area is titled 'Editar Tipo De Grupo' and contains a form with the following fields:

- Nombre:** A text input field containing the value 'Académico'.
- Color:** A color selection field showing a solid blue bar.
- Estado:** A dropdown menu with the selected option 'Mostrando'.

At the bottom of the form is a blue button labeled 'Guardar'.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información del tipo de grupo.

Figura 58.*Ver tipo de grupo*

Página de Categorías de Proyectos. Al presionar Categoría de Proyecto en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de categorías que pueden tener los proyectos, que se mostrarán en los logros de la red social, en este listado se muestran el nombre y el estado, con las acciones que son Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizó el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 59.

Lista de categorías de proyectos

Nombre	Estado	Acciones
Sin Categoría	Ocultado	Ver Editar Mostrar
Vinculación	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Institucional	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Investigación	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Pasantías	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Titulación	Mostrando	Ver Editar Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir una categoría de proyecto, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para al final guardar.

Figura 60.

Añadir categoría de proyecto

Nombre
Nombre

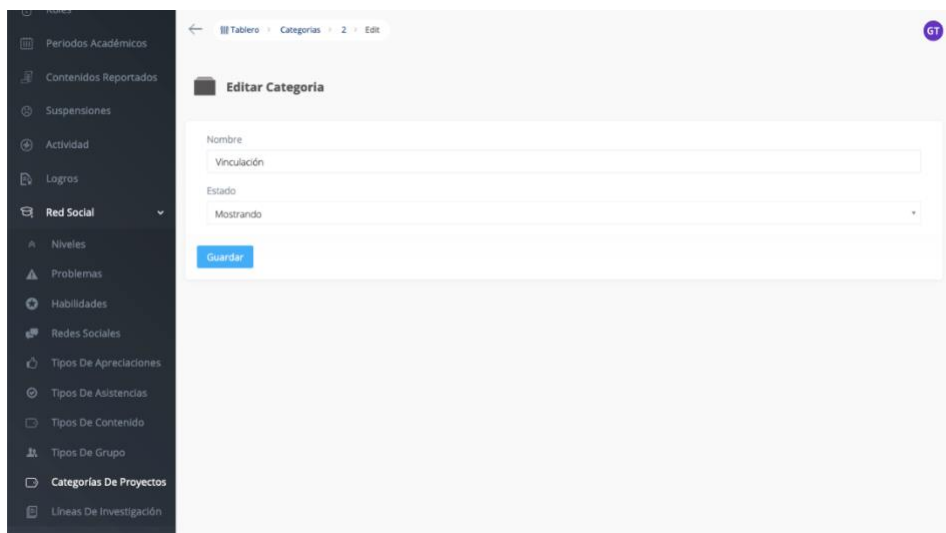
Estado
Mostrando

[Guardar](#)

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos de la categoría del proyecto que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 61.

Editar categoría de proyecto

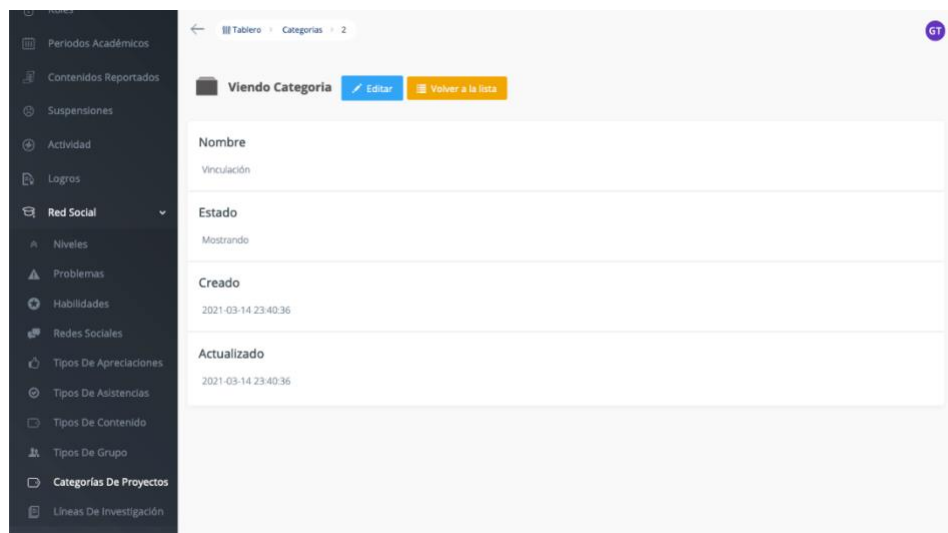


The screenshot displays a mobile application interface for editing a project category. On the left, a dark sidebar menu lists various categories, with 'Categorías De Proyectos' selected. The main content area is titled 'Editar Categoría' and features a form with three input fields: 'Nombre' (containing 'Vinculación'), 'Estado', and 'Mostrando'. A blue 'Guardar' button is positioned below the form. The top navigation bar includes a back arrow, the breadcrumb 'Tablero > Categorías > 2 > Edit', and a 'GT' logo.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información de la categoría.

Figura 62.

Ver categoría de proyecto



Página de Líneas de Investigación. Al presionar Líneas de Investigación en el menú de la barra lateral, se puede observar el título de la página con el botón Crear y la lista de líneas de investigación que cuenta la universidad y que pueden tener los proyectos en los logros de la red social, en este listado se muestran el nombre y el estado, con las acciones que son Ver, Editar y Ocultar o Mostrar, se puede observar una alerta en la parte superior derecha avisando que se actualizo el registro y se puede apreciar el cambio en la columna de estado.

Figura 63.*Lista de líneas de investigación*

Nombre	Estado	Acciones
Sin línea de investigación	Ocultado	Ver Editar Mostrar
Tecnologías de Información y Comunicación	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Sistemas Electrónicos y Computacionales	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Automática y Control	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Ingeniería de Software	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Materiales y Tecnologías de Fabricación	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Nanotecnología	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Energía y Termofluidos	Mostrando	Ver Editar Ocultar
Ambiente	Mostrando	Ver Editar Ocultar

Al dar clic al botón Crear, se muestra el formulario para añadir una línea de investigación, los datos que se deben llenar son obligatorios y están validados, para al final guardar.

Figura 64.*Añadir línea de investigación*

Al presionar el botón Editar, se desplegará el formulario con los datos de la línea de investigación que pueden ser modificados y al final se encuentra el botón de Guardar.

Figura 65.

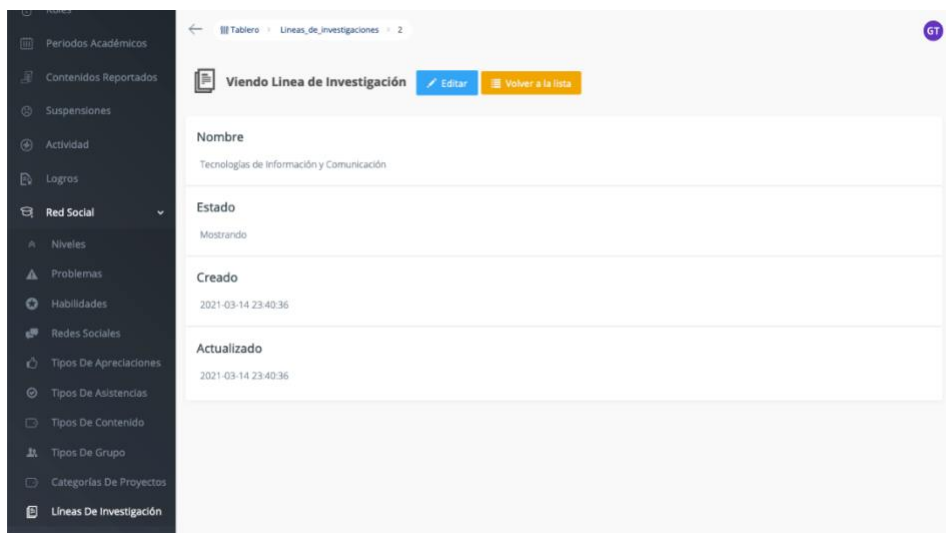
Editar línea de investigación

The screenshot displays a mobile application interface for editing an investigation line. On the left, a dark sidebar contains a menu with various categories, with 'Líneas De Investigación' selected at the bottom. The main content area is titled 'Editar Línea de Investigación' and features a form with the following elements:

- Nombre:** A text input field containing 'Tecnologías de Información y Comunicación'.
- Estado:** A dropdown menu currently showing 'Mostrando'.
- Guardar:** A blue button located below the form fields.

The top navigation bar includes a back arrow, the breadcrumb 'Tablero > Líneas_de_investigaciones > 2 > Edit', and a 'GT' logo in the top right corner.

Al pulsar el botón Ver, en la parte superior se encuentran el botón de Editar y de Volver a la lista, además, se puede observar toda la información de la línea de investigación.

Figura 66.*Ver línea de investigación*

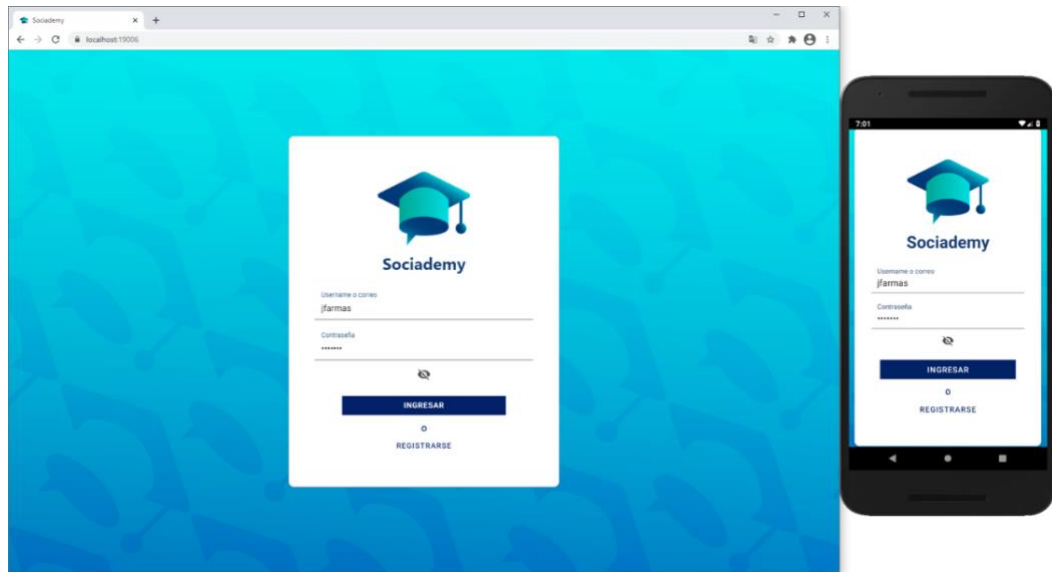
3.7. Descripción de la Interfaz de Usuario de la Aplicación Multiplataforma

La aplicación de la red social académica Sociademy es multiplataforma, lo que significa que sus interfaces son similares tanto para el ámbito web como el móvil, el diseño y la distribución del contenido está inspirado en otras redes sociales tales como Facebook y LinkedIn, y posee componentes basados en el estilo de diseño Material Design.

Interfaz de Inicio de Sesión. Esta interfaz se muestra si los usuarios aún no han iniciado sesión, consta de un recuadro con el logo de Sociademy y un formulario que permite ingresar las credenciales de acceso, el username o el correo de un usuario y su respectiva contraseña, finalmente hay un botón para INGRESAR en red social académica o en caso de que no sea un usuario registrado, se puede registrar pulsando el botón REGISTRARSE.

Figura 67.

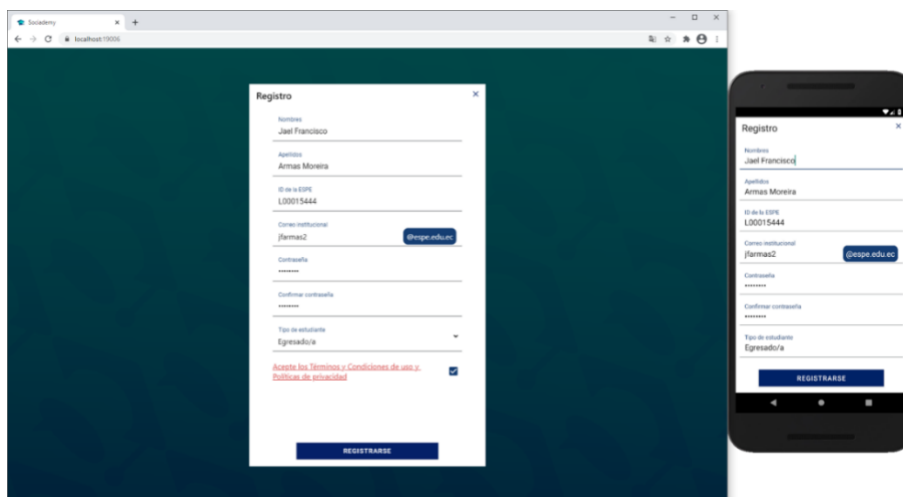
Interfaz de inicio de sesión



Interfaz de Registro. Esta interfaz muestra un formulario de registro, donde los estudiantes de la carrera podrán registrarse como usuarios de Sociademy ingresando sus datos personales como: nombres, apellidos, ID de la ESPE, correo institucional, contraseña y tipo de estudiante, además debe aceptar los términos y condiciones de uso y políticas de privacidad.

Figura 68.

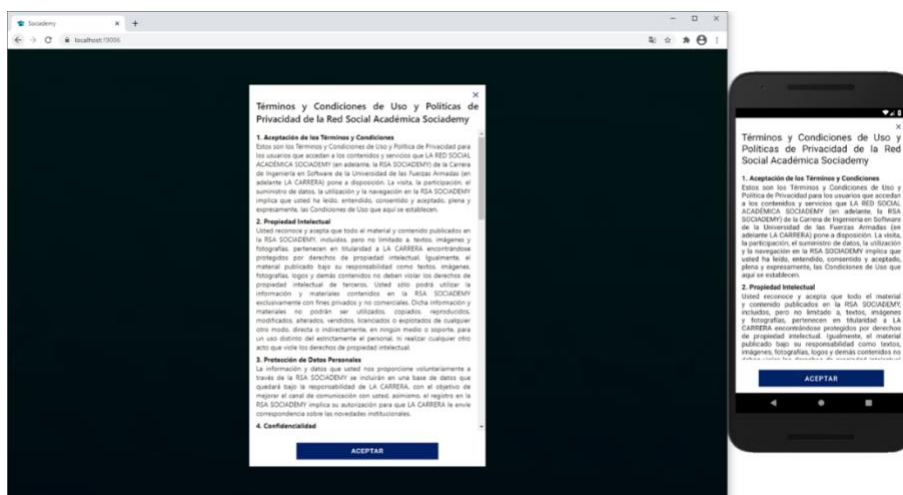
Interfaz de registro



Interfaz de términos y condiciones de uso y políticas de privacidad. Esta interfaz muestra los términos y condiciones de uso y políticas de privacidad de la red social académica Sociademy.

Figura 69.

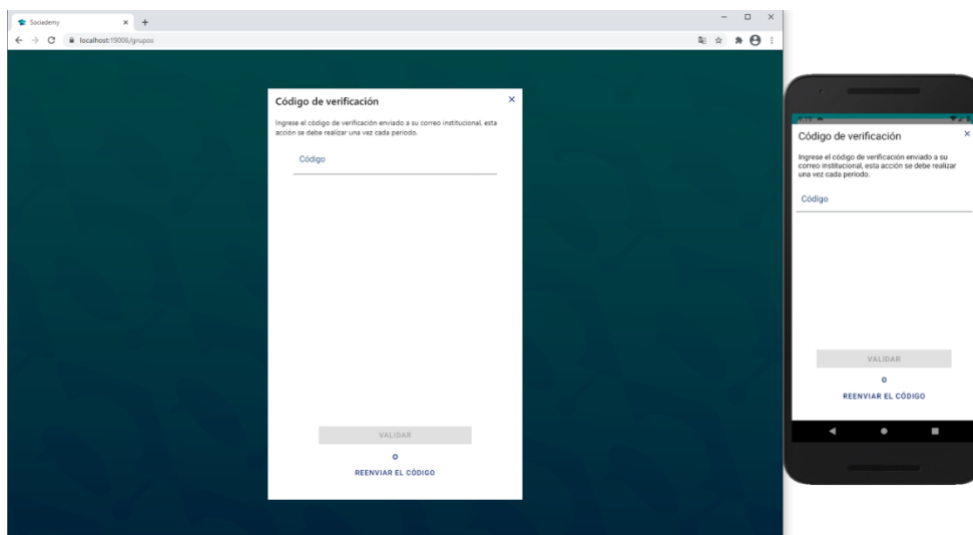
Interfaz de términos y condiciones de uso y políticas de privacidad



Interfaz de código de validación. Esta interfaz se va a mostrar al momento en que se registra un nuevo usuario y en cada inicio de periodo cuando un usuario inicie sesión, este código se envía al correo institucional y funciona como una medida de seguridad para que solo aquellos que tengan acceso a su correo institucional puedan acceder.

Figura 70.

Interfaz de código de validación

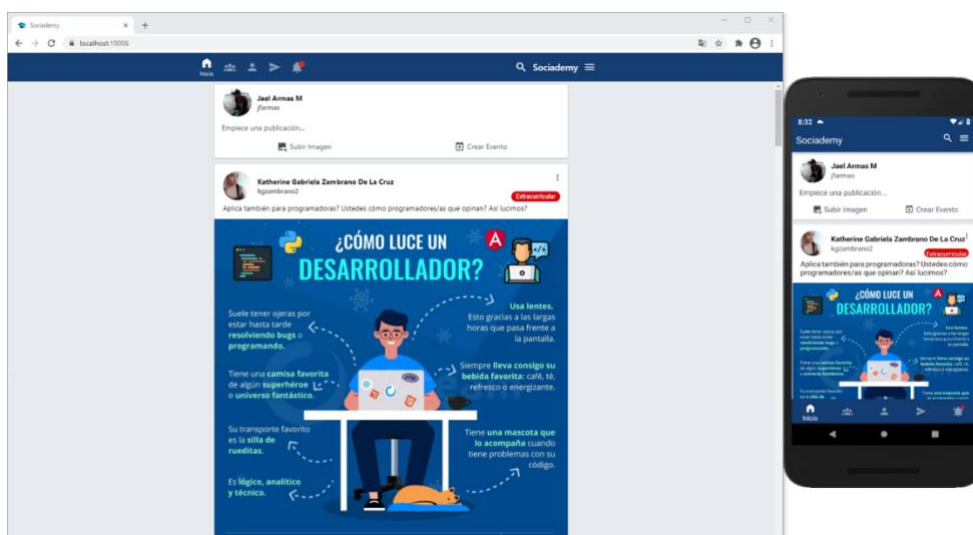


Interfaz Inicial. Esta es la primera interfaz que un usuario ve al ingresar a la plataforma, en primer lugar, se encuentra un recuadro donde tendrán la opción de iniciar una publicación, subir una imagen, tomar una foto en el caso de los móviles o crear un evento, luego se listan todas las publicaciones públicas y las que estén publicadas en los grupos donde el usuario es miembro, se ordenan por la fecha de publicación mostrando las más recientes primero. Cada publicación tiene en la parte superior izquierda al usuario que la publicó con su imagen de perfil, nombres, apellidos y usuario, y si la publicación pertenece a un grupo, se muestra el nombre del grupo con

una flecha apuntando a la derecha entre el usuario y el grupo, en la esquina superior derecha hay un botón con tres puntos en vertical con el que se puede abrir un submenú con varias opciones como: Editar, Borrar o Reportar. Luego se muestra el contenido de la publicación y finalmente en la parte inferior en una fila están el número de impresiones, número de comentarios y tiempo transcurrido desde su publicación y en otra fila las opciones para añadir una impresión, comentar o copiar el enlace de la publicación.

Figura 71.

Interfaz inicial



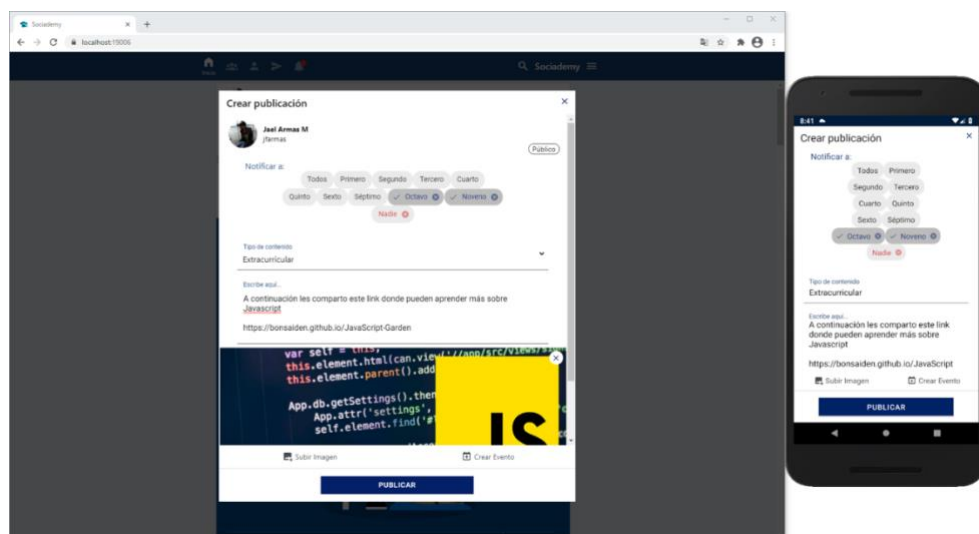
Ambas interfaces cuentan con un menú principal para recorrer las secciones más importantes de la red social, en el navegador web se encuentra en la parte superior, mientras que en el dispositivo móvil en la parte inferior. Las opciones del menú son: Inicio, Grupos, Perfil, Mensajes y Notificaciones, adicionalmente en la barra superior se aprecia el nombre de la red social académica Sociademy y a la derecha hay

un botón representado por tres barras horizontales que tiene la función de mostrar un menú lateral con más opciones para el usuario.

Crear Publicación. Al presionar en iniciar publicación se mostrará un modal con el título “Crear publicación”, en la esquina superior derecha tiene un botón con una “x” para cerrar el modal, luego los datos del usuario que mantiene la sesión activa y quien está haciendo la publicación y del lado derecho se muestra un texto que indica si la publicación es pública o si se va a publicar en un grupo, debajo de estos datos se encuentra un área donde si el usuario es docente o administrador, podrá elegir a que niveles desea que la publicación se notifique, y posteriormente se mostrará un selector para que seleccione que tipo de publicación es (académica, de investigación, extracurricular o de investigación), luego se encuentra un área de texto donde se podrá escribir el texto que se desea publicar, en la parte inferior están las opciones para subir una imagen o crear un evento y finalmente el botón para publicar la publicación.

Figura 72.

Crear publicación

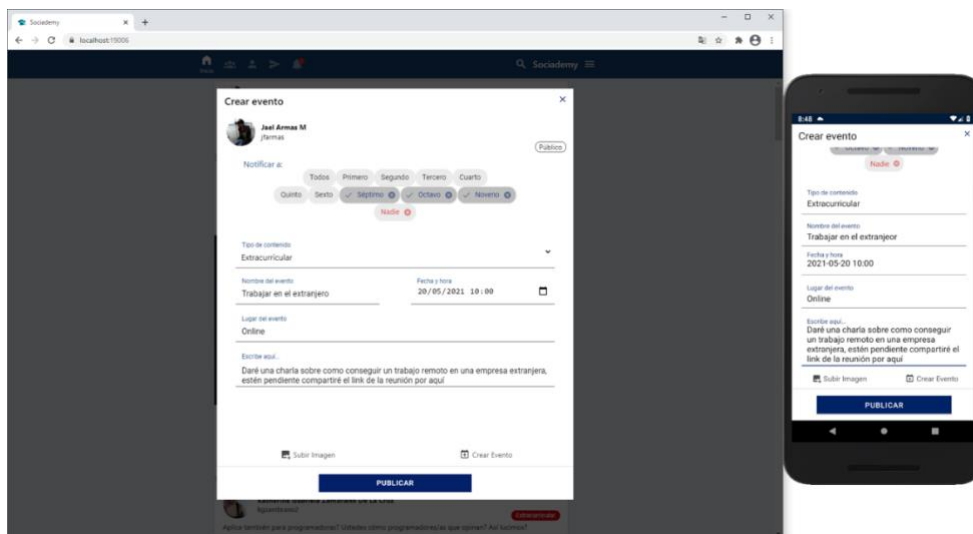


Al presiona en subir imagen la aplicación pide permiso para acceder al almacenamiento, se abre el explorador de archivos, dependiendo de la plataforma, para seleccionar una imagen, y una vez seleccionada se adjuntará a la publicación y se mostrará una “x” en la esquina superior derecha de la imagen para retirarla en caso de que se requiera, en caso de querer tomar una foto desde un móvil la aplicación pedirá los permisos necesarios para acceder a la cámara y una vez tomada la foto procederá de igual manera que al subir una imagen.

Crear Evento. En caso de que el usuario desee crear un evento, será similar a crear una publicación normal pero además solicitará otros datos que son: El nombre del evento, la fecha y hora, y el lugar o dirección donde se va a desarrollar el evento. Además, también tendrá la opción de subir imagen.

Figura 73.

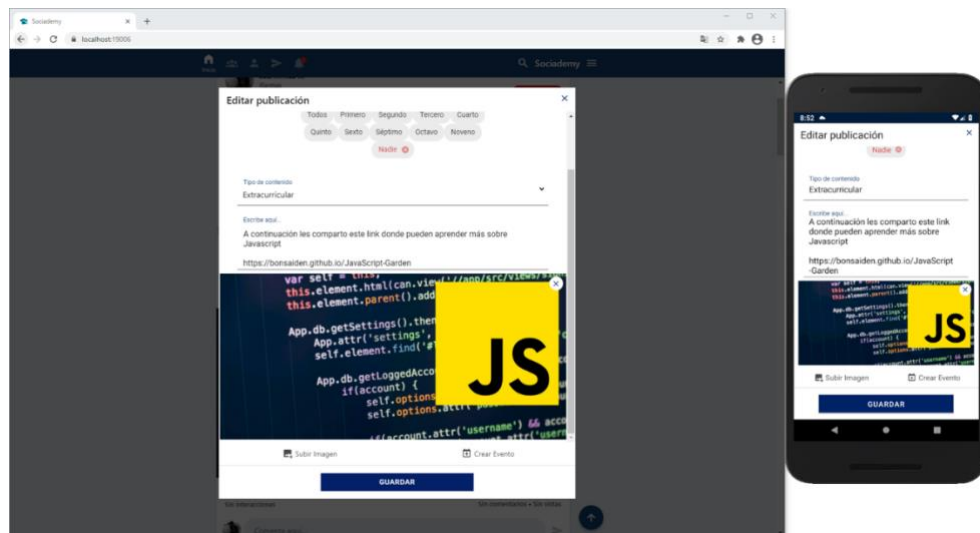
Crear evento



Editar Publicación o Evento. Al escoger la opción de “Editar” en el submenú de una publicación o un evento, se muestra un modal similar al de crear, el formulario viene con toda la información publicada, tiene la opción para quitar o cambiar de imagen y una vez realizados los cambios se presiona el botón inferior del final para guardar.

Figura 74.

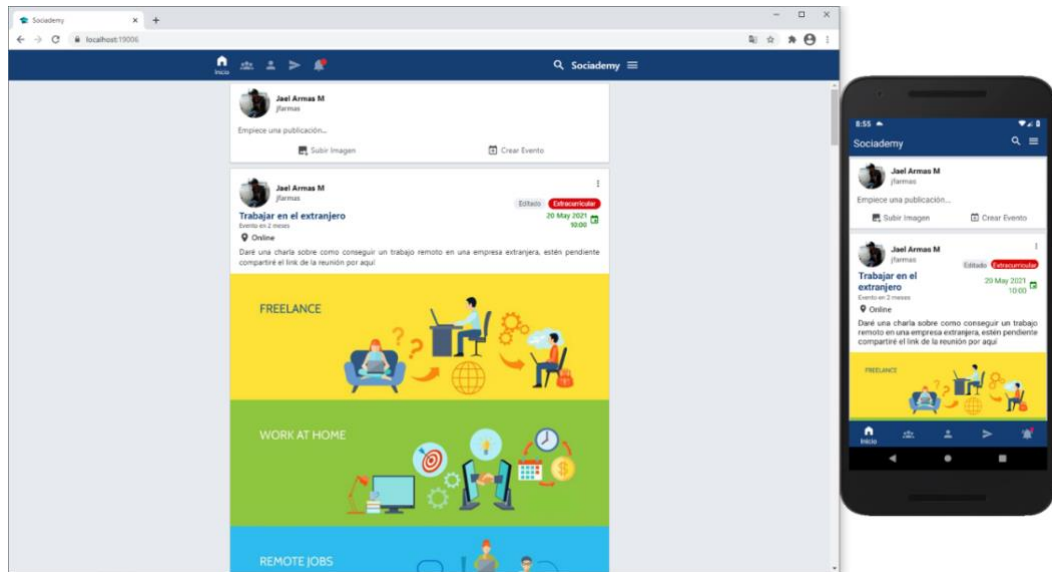
Editar publicación o evento



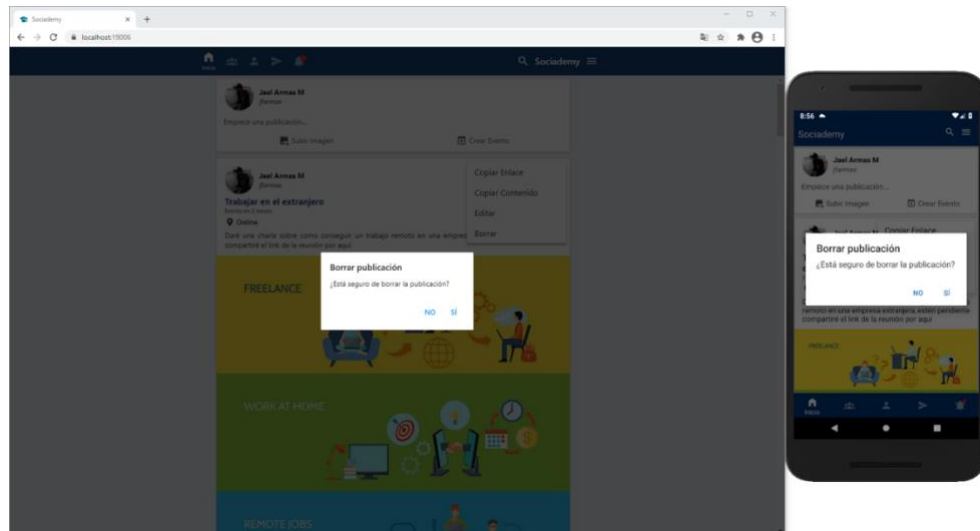
Contenido de una Publicación o un Evento. Un evento muestra primeramente el nombre del evento, en la línea de abajo se encuentra el tiempo que falta para que empiece el evento y en la línea siguiente indica el lugar o la dirección donde se desarrollará el evento, a la derecha se puede apreciar la fecha y hora del evento, y en la parte superior en caso de que haya sido editado, lo señalará con una insignia en gris. Después de toda esta información se presenta la descripción de la publicación o del evento o posteriormente se mostrará la imagen en caso de que tenga alguna.

Figura 75.

Contenido de una publicación o un evento



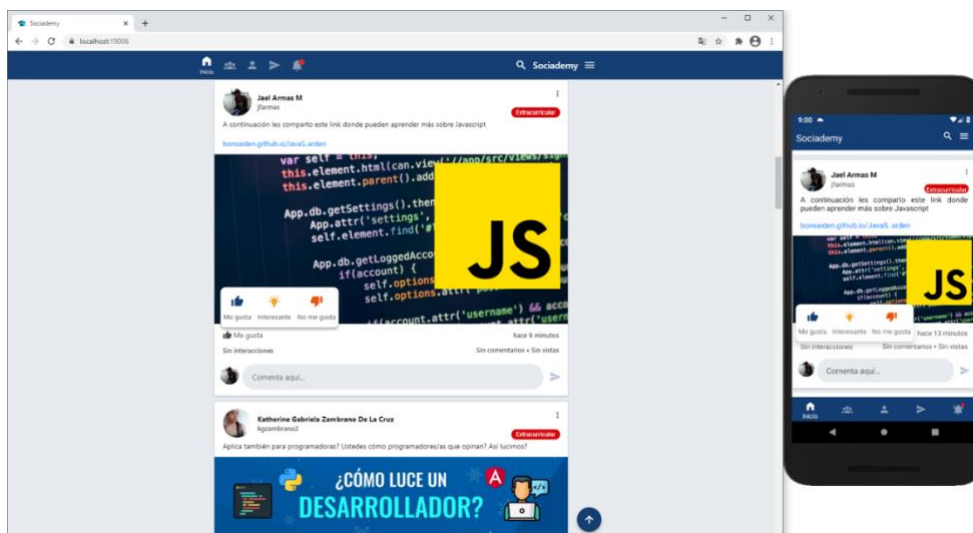
Borrar Publicación o Evento. Si un usuario desea borrar una publicación que haya publicado, lo puede hacer presionando el botón ubicado en la parte superior derecha y mostrará un submenú con las opciones de Editar o Borrar, al escoger la opción de Borrar, saltará una alerta preguntando si el usuario está seguro de borrar la publicación con dos opciones “No” y “Sí”, y en caso de que el usuario presione la opción “Sí” publicación o evento se borrará y se actualizará la lista de publicaciones.

Figura 76.*Borrar publicación o evento*

Interacciones en una Publicación. Para realizar una interacción existe la opción de presionar el botón ubicado en la esquina inferior izquierda donde se marcará la interacción predefinida, o se puede acceder a las otras opciones de interacción manteniendo presionado el botón o en el caso del navegador al colocar el puntero encima del botón se mostrarán las otras opciones. Una vez hecha la interacción se pintará el botón con la interacción escogida, y al presionar de nuevo se retirará la interacción o se cambiará si es que el usuario haya escogido otra.

Figura 77.

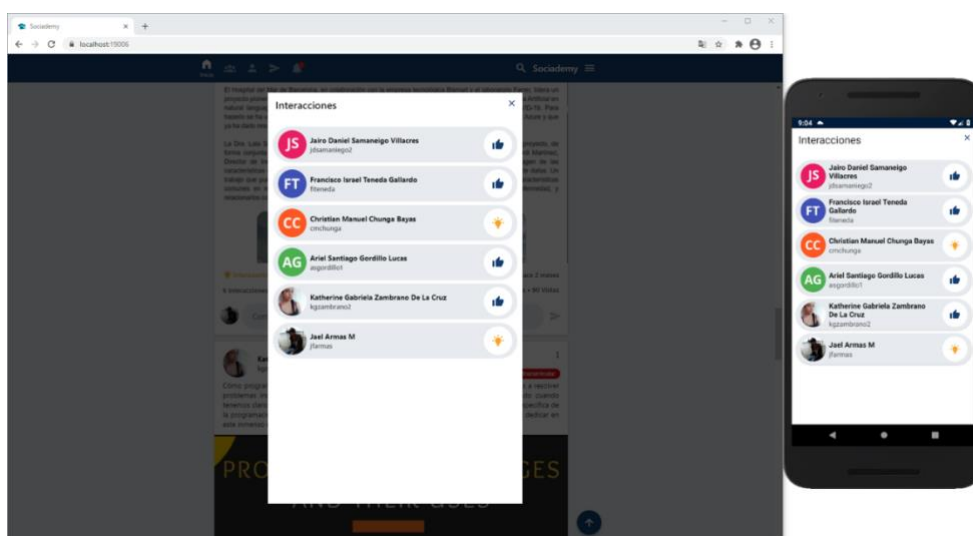
Interacciones en una publicación



Además se puede ver una lista de todos los usuarios que han interactuado al presionar en el número de interacciones justo debajo del botón para interactuar.

Figura 78.

Lista de interacciones



Perfil de Usuario. Al presionar en la opción “Perfil” del menú principal de la aplicación, el usuario se dirigirá a ver su perfil de usuario donde están todos sus datos personales y académicos. En primer lugar, se encuentra su imagen de perfil junto a sus nombres y apellidos, después el username y en la línea de abajo el ID de la institución, en la parte derecha tendrá un botón para editar su perfil, luego se listarán con íconos los links hacia las redes que haya ingresado y finalmente tiene dos pestañas como opciones, una para visualizar su perfil y otra con la opción de realizar una publicación pública o ver las publicaciones que haya publicado. Continuando con el perfil se mostrará la descripción del usuario, sus datos personales como correo institucional, correo personal, teléfonos y fecha de nacimiento, luego se mostrará una lista de las habilidades que haya indicado el usuario que posee y finalmente los logros y reconocimiento que haya ingresado.

Figura 79.

Perfil de usuario

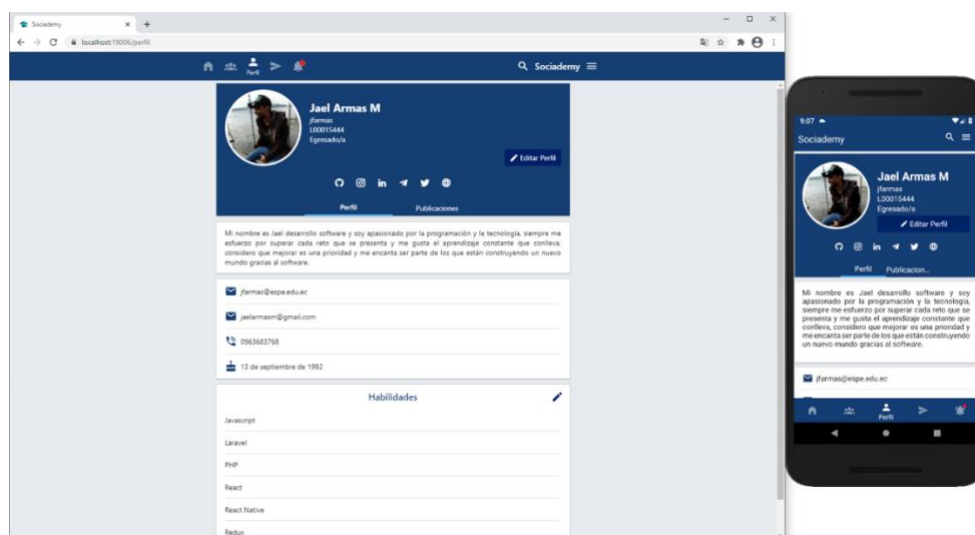
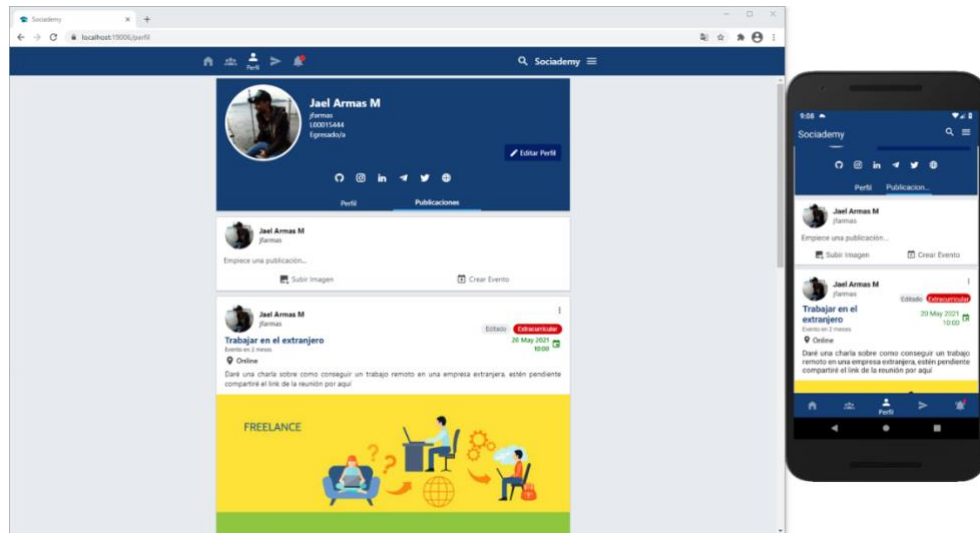


Figura 80.

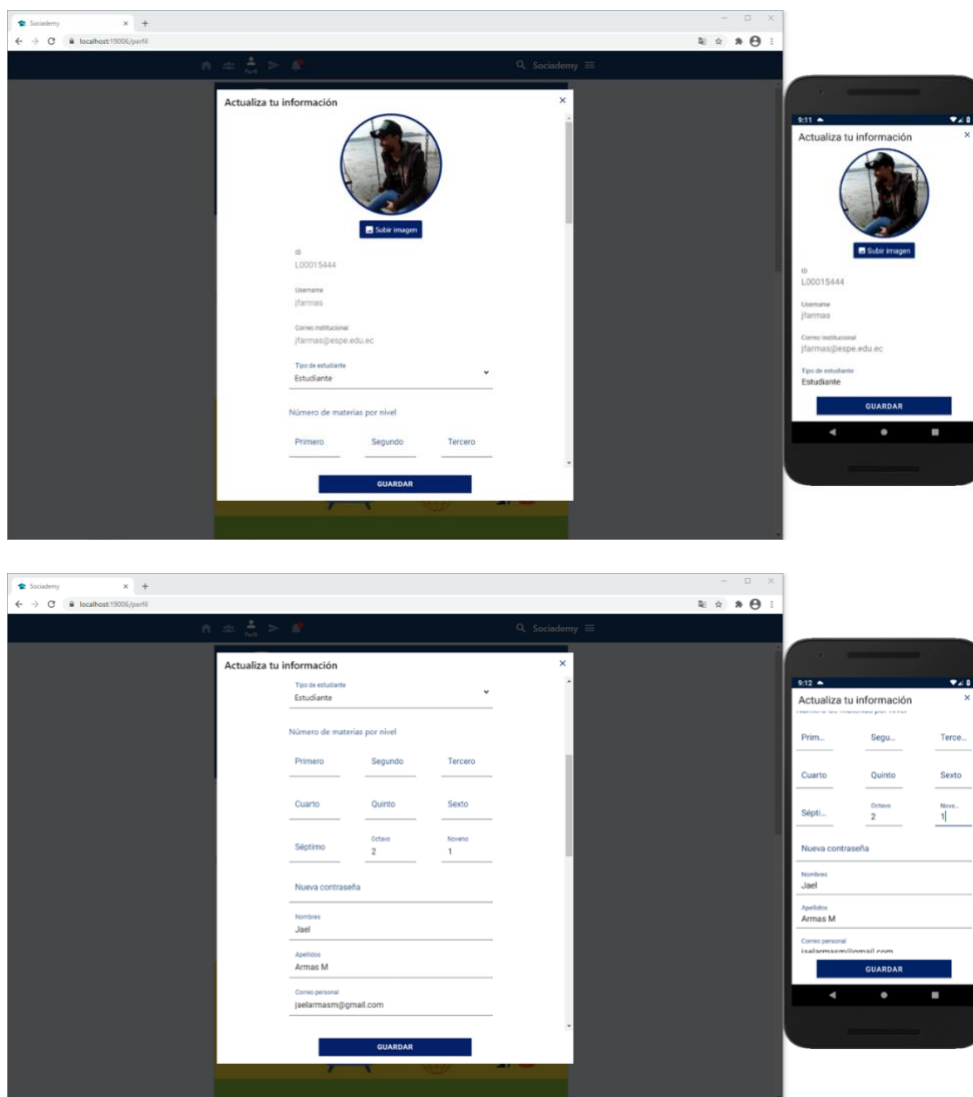
Publicaciones personales de un usuario



Editar Perfil. Al presionar en el botón “Editar Perfil” se desplegará un modal con el formulario de todos los datos personales del usuario, en la imagen tendrá la opción de subir una imagen, en este modal el usuario también podrá cambiar su contraseña y agregar los links a sus redes sociales, además si es estudiante podrá configurar el número de materias que recibe por nivel para poder recibir notificaciones cuando se creen publicaciones dirigidas a esos niveles, y el parte inferior puede encontrar el botón “Guardar” para realizar los cambios, o en la esquina superior derecha para cerrar el modal y cancelar los cambios.

Figura 81.

Editar perfil

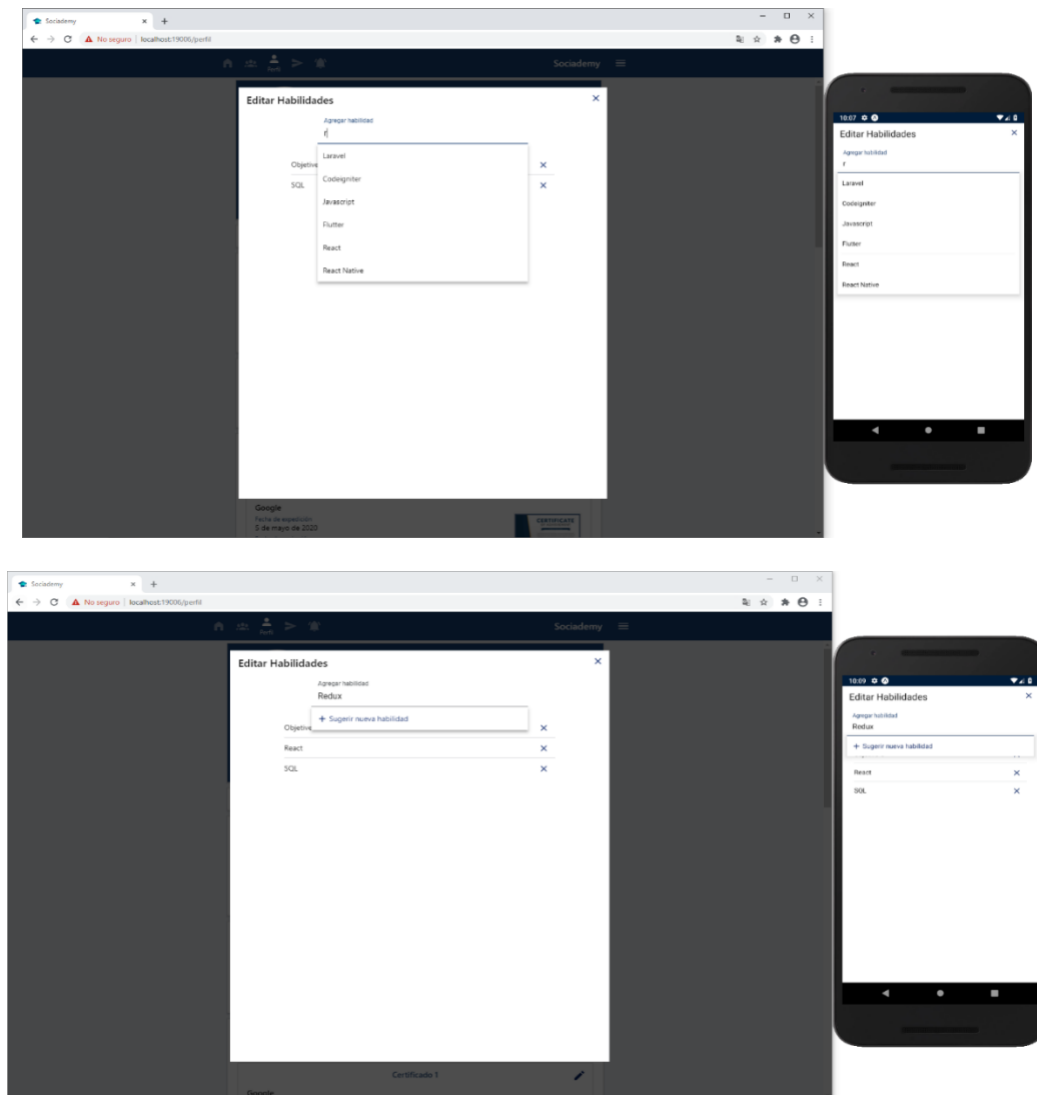


Agregar, Quitar o Sugerir Habilidades. Al presionar en el icono del lápiz de la sección de habilidades, se desplegará un modal que permitirá agregar habilidades desde una caja de texto al principio del modal, al escribir en la caja de texto se filtrarán todas las habilidades disponibles que coincidan con el texto y para agregarla solo se debe seleccionar alguna, en caso de que no exista la habilidad que se está buscando, se presentará un botón para sugerir una nueva habilidad, la cuál será aprobada

posteriormente por un moderador o un administrador. En caso de que el usuario desee retirar una habilidad de su perfil basta con presiona la “x” a la derecha de cada habilidad.

Figura 82.

Agregar, quitar o sugerir habilidades

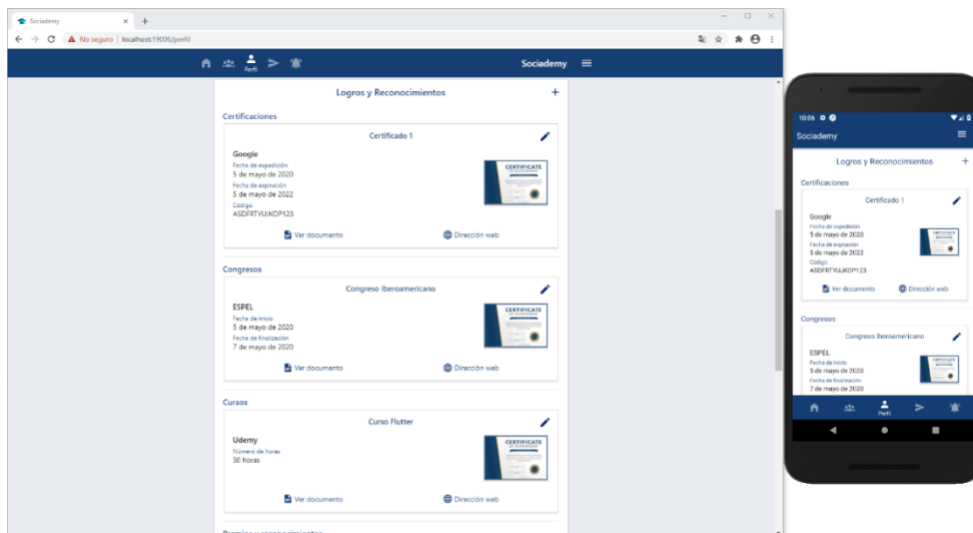


Logros y Reconocimientos. En la sección de logros y reconocimientos del perfil de usuario se pueden apreciar todos los logros y reconocimientos listados por

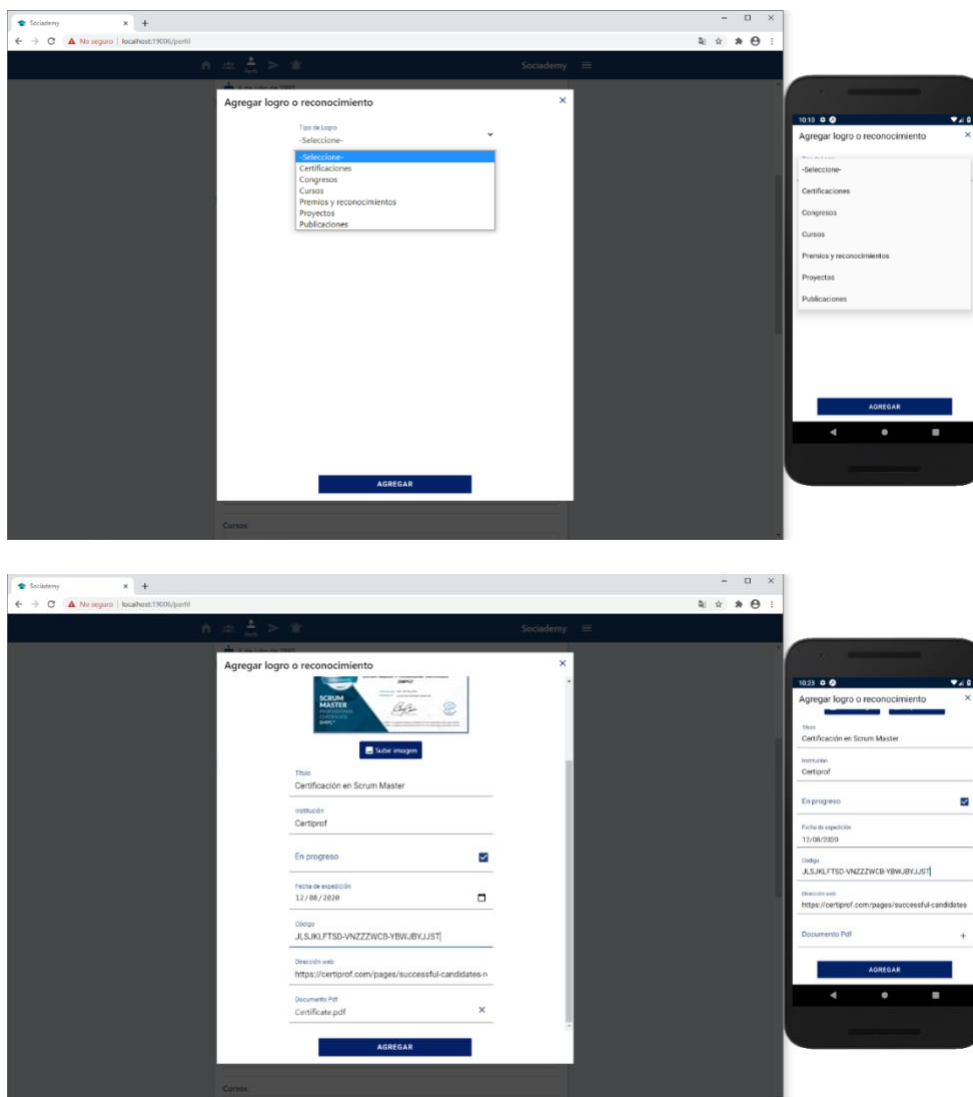
categorías, cada uno mostrará su título en el centrado en la parte superior y a su derecha un botón representado por un lápiz para poder editarlo, luego se mostrarán los datos del logro o reconocimiento dependiendo de su categoría, como institución donde lo recibió, fecha de expedición, enlace web, documento pdf, imagen, entre otros. En la parte superior derecha de la sección se encuentra el botón “+” para agregar un logro o reconocimiento.

Figura 83.

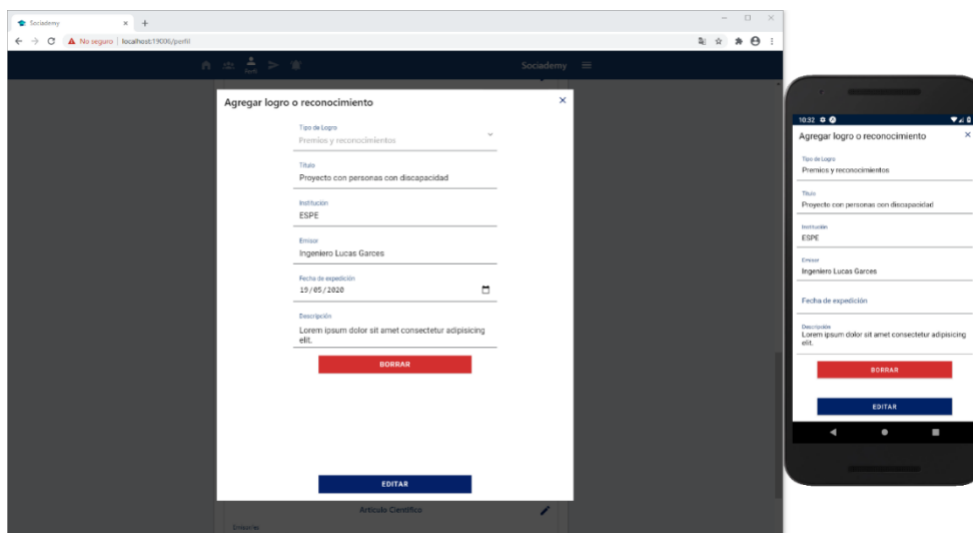
Logros y reconocimientos



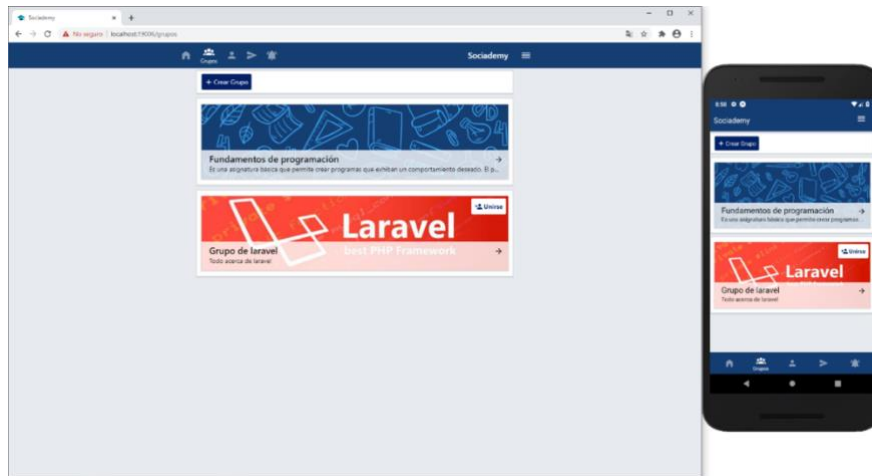
Agregar Logro o Reconocimiento. Al presionar en el botón “+” para agregar un logro o reconocimiento, se desplegará un modal donde en primer lugar se deberá escoger la categoría a la que pertenece dicho logro o reconocimiento, dependiendo de la categoría se mostrará un formulario con los datos disponibles para agregarlo y una vez completa la información, al presionar en el botón “Agregar” se adjuntará como parte perfil.

Figura 84.**Agregar logro o reconocimiento**

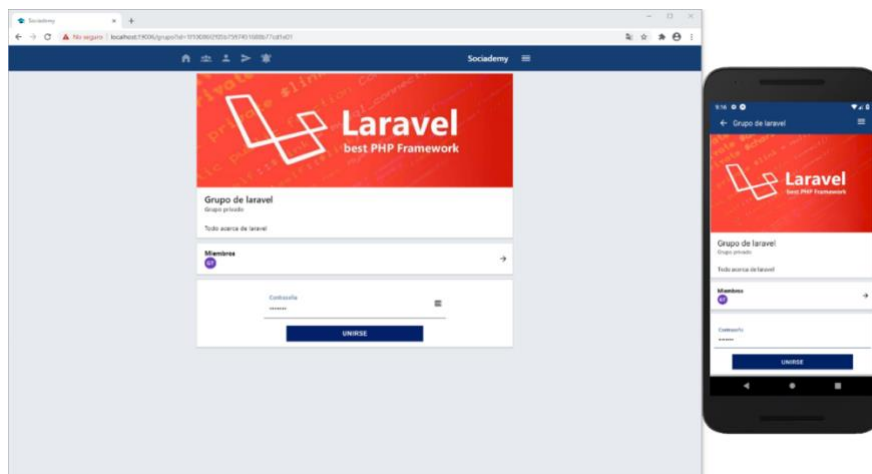
Editar Logro o Reconocimiento. Al presionar en el icono del lápiz de alguno de los logros o reconocimiento listados, se desplegará un modal similar al de agregar, con el formulario y los datos del logro o reconocimiento que se desee editar, en la parte inferior se mostrará la opción de borrar en caso de que se desee y la opción para guardar los cambios.

Figura 85.*Editar logro o reconocimiento*

Ver Grupos. Al presionar en la opción “Grupos” del menú principal de la aplicación, se listarán todos los grupos disponibles en Sociademy, si el usuario tiene permitido podrá crear un grupo presionando el botón en la parte superior izquierda. Cada grupo se mostrará en un rectángulo con su imagen de portada, el nombre y parte de la descripción en una línea, para acceder a un grupo solo debe presionar el recuadro, y en caso de que el usuario no sea miembro existe la opción de “Unirse” en la parte superior derecha de cada grupo.

Figura 86.*Ver grupos*

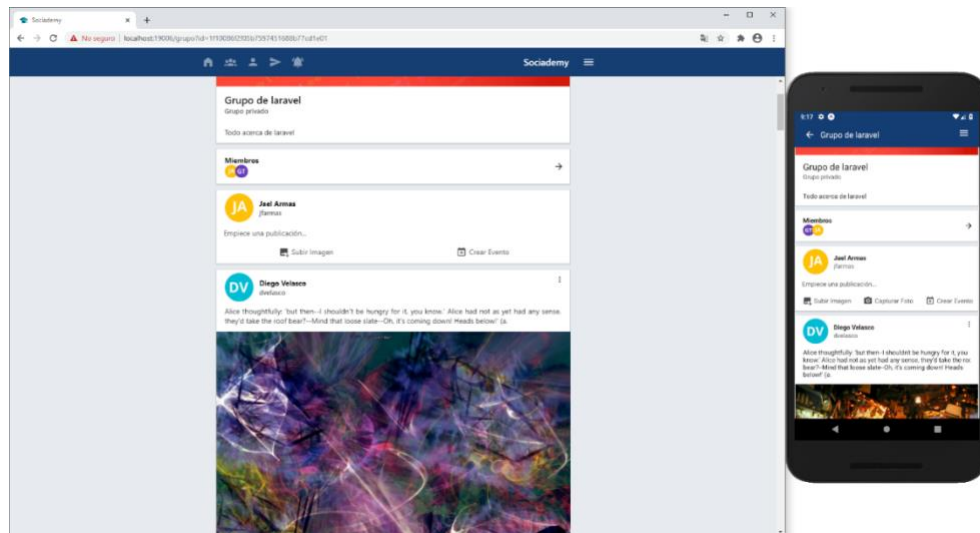
Unirse a un Grupo. Al presionar el botón “Unirse” ubicado en la esquina superior derecha en alguno de los grupos que el usuario no es miembro, si el grupo es público se agregará como miembro al usuario y se dirigirá a la página principal del grupo, en caso de que el grupo sea privado, el usuario deberá ingresar la contraseña para ser miembro del grupo.

Figura 87.*Unirse a un grupo*

Ver Grupo. Al entrar en la interfaz principal de un grupo, se puede apreciar una imagen de portada seguido del nombre del grupo y en la línea de abajo se indica si el grupo es público o privado, luego se muestra la descripción del grupo, y una lista reducida de los miembros del grupo, para finalmente presentar la opción de crear una publicación en el grupo y las publicaciones publicadas en el grupo. En caso de que el usuario desee salir del grupo tendrá la opción en el menú de la parte superior derecha del grupo, junto con la opción de “Copiar enlace” para posteriormente poder compartir el enlace directo al grupo.

Figura 88.

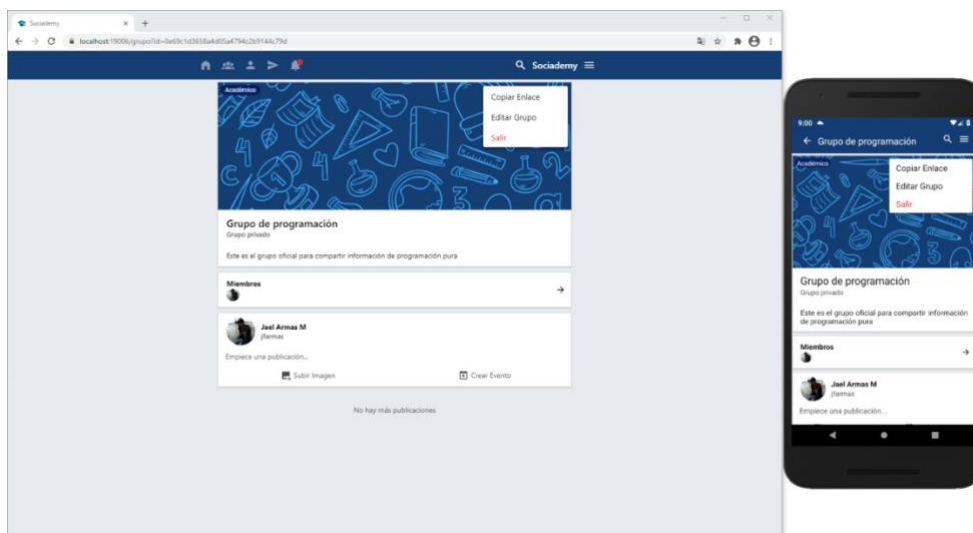
Ver grupo



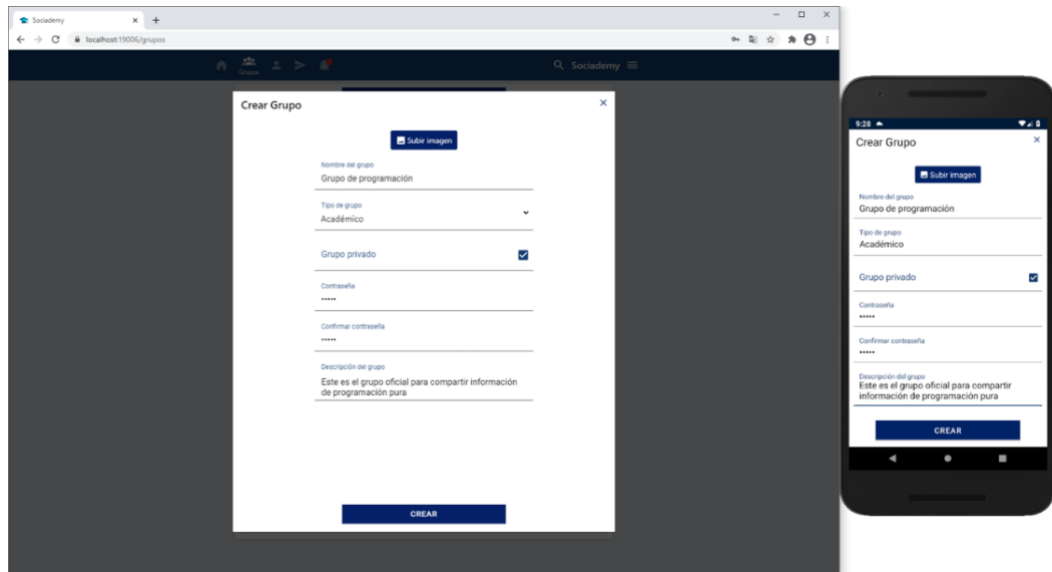
En caso de que el usuario sea administrador del grupo se mostrará la opción de “Editar grupo” como parte del menú del grupo en la parte superior derecha.

Figura 89.

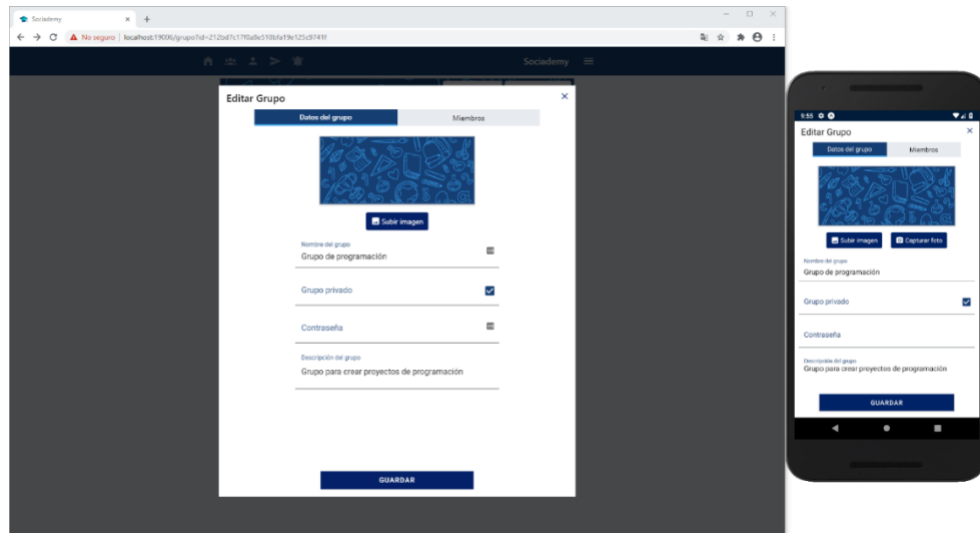
Opciones para el administrador del grupo



Crear un Grupo. Si el usuario tiene permitido tendrá la opción de crear un grupo en la sección de grupos, y al presionar el botón se desplegará un modal con un formulario solicitando los datos como: Nombre del grupo, descripción y tipo de contenido del grupo (académico, de investigación, extracurricular o de investigación), en caso de que el usuario desee puede subir una imagen, si no, se le asignará un imagen por default a la portada del grupo, el usuario también puede elegir si desea que el grupo sea privado, en cuyo caso deberá proveer una contraseña, finalmente para crear el grupo deberá presionar el botón en la parte inferior y al crearlo se asignará al creado como administrador principal del grupo.

Figura 90.*Crear un grupo*

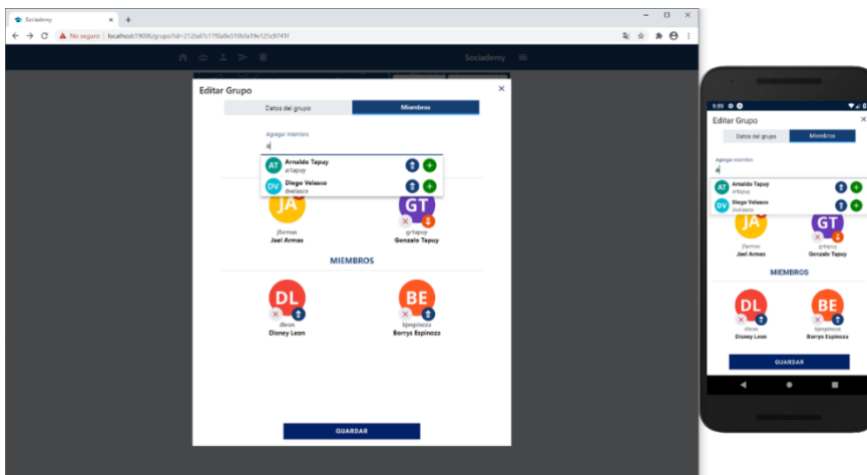
Editar Grupo. Siendo administrador del grupo un usuario tiene la opción de editar el grupo, al presionar el botón de editar, se desplegará un modal con dos pestañas, en la primera podrá cambiar los datos del grupo donde se mostrará un formulario similar al de crear, y en la segunda podrá agregar o retirar miembros o administradores del grupo.

Figura 91.*Editar datos del grupo*

A la hora de gestionar los miembros del grupo, se presentará una caja de texto donde se podrá buscar a un usuario por su nombre, apellido o username, se desplegará una lista de los usuario filtrados con dos opciones cada uno, un ícono azul con una flecha apunta arriba para que sea administrador, y un icono con un “+” para agregarlo como miembro, en la parte de abajo se listan a todos los administradores, con dos opciones cada uno a la izquierda una “x” para retirarlo del grupo, y a la derecha un icono naranja con una flecha hacia abajo, de todos los administradores, el administrador principal tiene un icono rojo con un candado, lo que significa que ese administrador no puede ser degradado a miembro ni se lo puede retirar del grupo. Posteriormente se listan a los otros miembros del grupo, los cuales tiene dos opciones, a la izquierda también una “x” para retirarlo del grupo y a la derecha una flecha azul apuntando hacia arriba para que sea administrador. Cuando el administrador termine de editar los datos y los miembros del grupo, debe presionar en el botón “Guardar” ubicado en la parte inferior para mantener los cambios.

Figura 92.

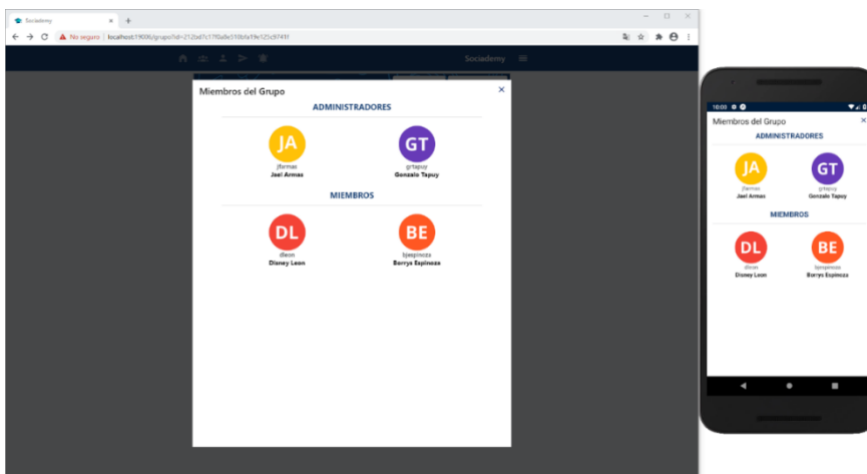
Editar miembros del grupo



Ver los Miembros del Grupo. Cualquier usuario puede ver los miembros y los administradores del grupo en la pantalla principal del grupo, presionando en la sección de miembros, al presionar se desplegará un modal con la información de todos los miembros y administradores del grupo.

Figura 93.

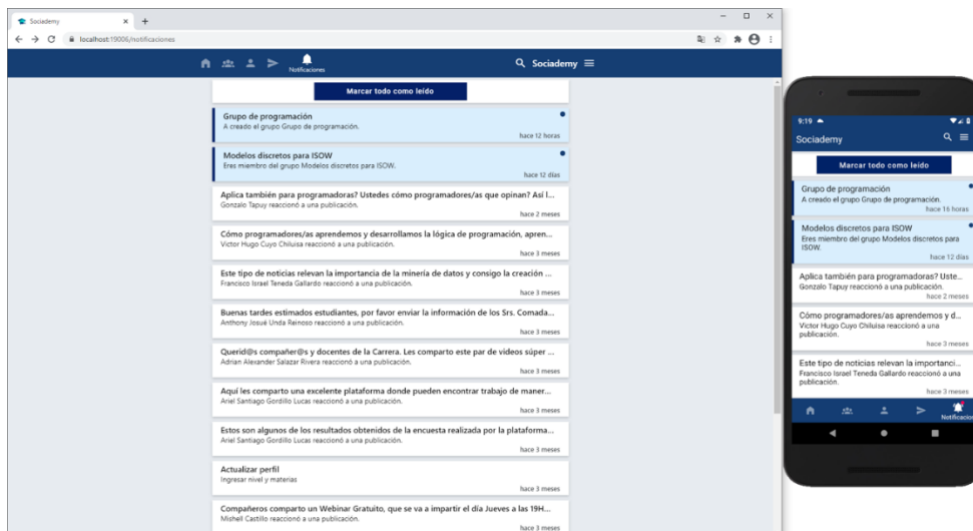
Ver los miembros del grupo



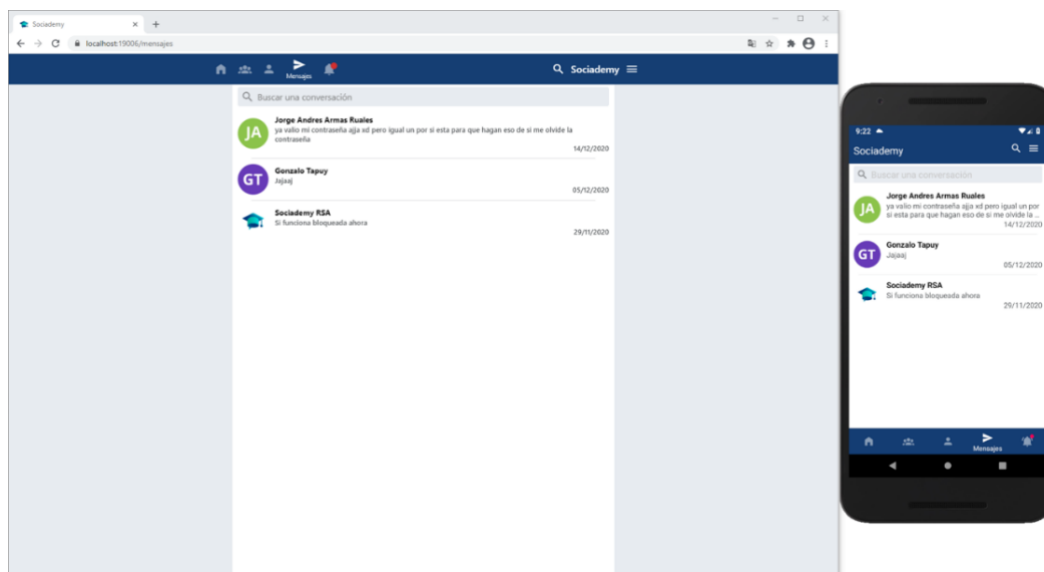
Ver notificaciones. En esta interfaz se puede ver una lista de todas las notificaciones, señalando con fondo celeste y unos detalles en azul las notificaciones que aún no han sido revisadas, cada notificación cuenta con un título principal que indica el recurso o contenido que se está modificando y luego una descripción indicando el motivo de la notificación.

Figura 94.

Ver notificaciones



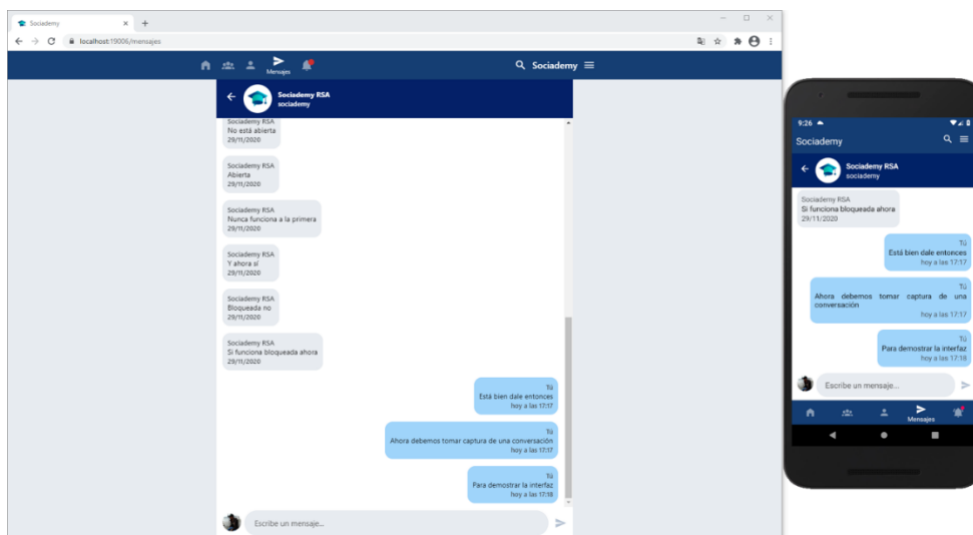
Ver conversaciones. En esta interfaz se muestran todas las conversaciones que un usuario tiene con otros usuarios, en cada conversación señala el nombre del usuario, junto con su imagen de perfil, el último mensaje de la conversación y la fecha del último mensaje, en la parte superior se aprecia una barra de búsqueda, la cual sirve para crear una conversación nueva con otro usuario, basta con buscar un usuario por nombre o username.

Figura 95.*Ver conversaciones*

Ver una conversación. En esta interfaz se aprecian los últimos mensajes enviados o recibidos en una conversación entre dos usuarios, en la parte superior se muestra una flecha hacia a la izquierda para retornar a ver las conversaciones, luego se puede apreciar los datos del usuario con que se mantiene la conversación junto a su foto de perfil, luego se pueden ver los mensajes, del lado izquierdo y con fondo gris los mensajes recibidos, y del lado derecho y con fondo celeste los mensajes enviados.

Figura 96.

Ver una conversación



Buscador. Esta sección de la interfaz se muestra al presionar en el icono de lupa de la barra superior, aquí se pueden hacer búsquedas de usuarios, grupos, usuarios por habilidad y publicaciones y eventos.

Figura 97.

Usuarios resultantes de la búsqueda

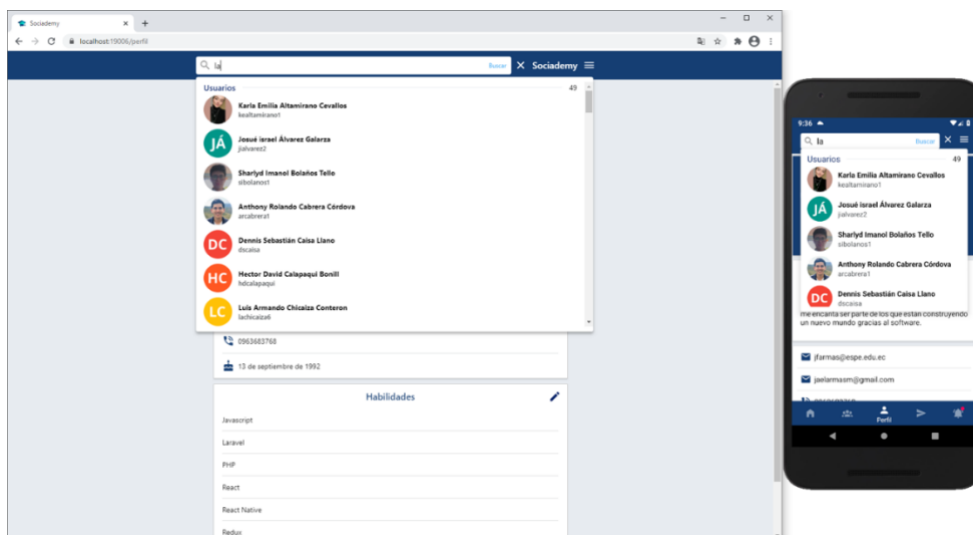
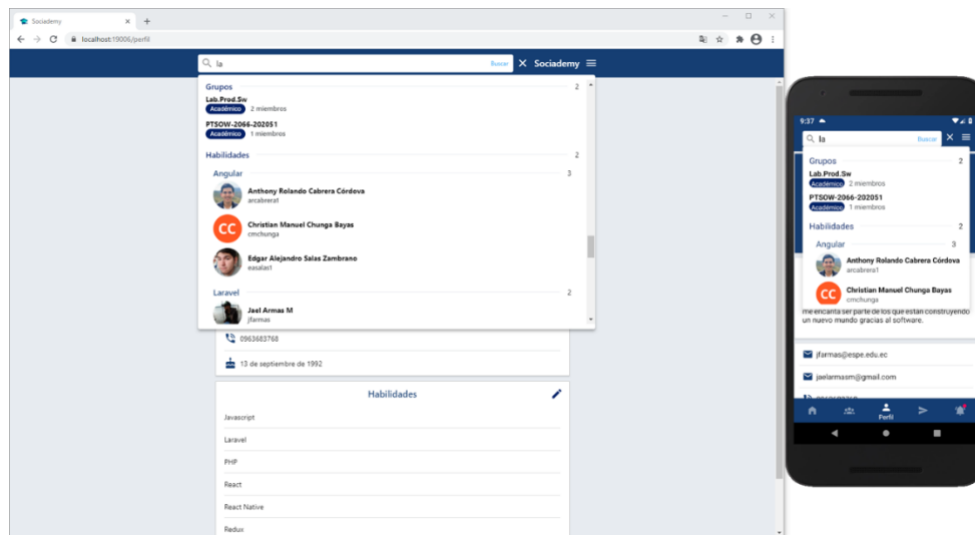


Figura 98.

Grupos resultantes de la búsqueda

**Figura 99.**

Usuarios que poseen las habilidades resultantes de la búsqueda

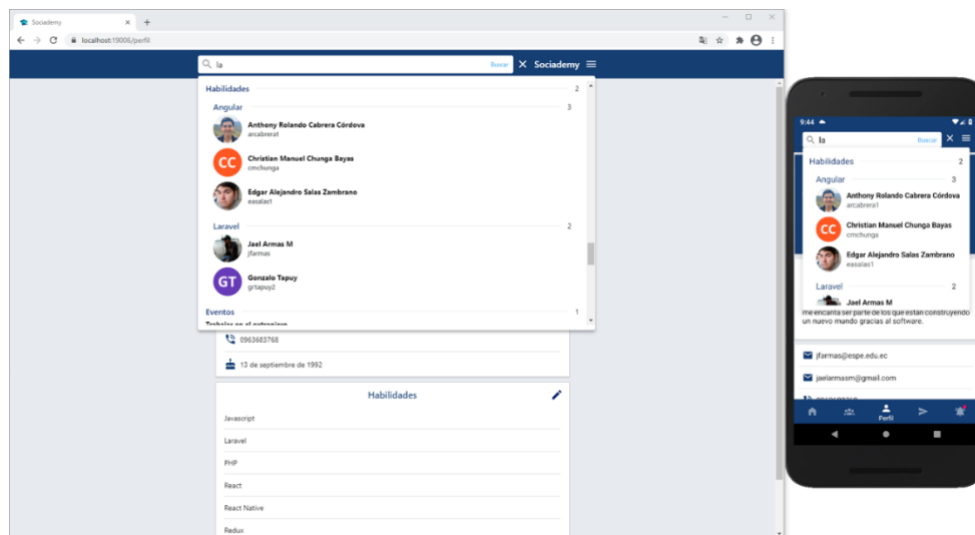
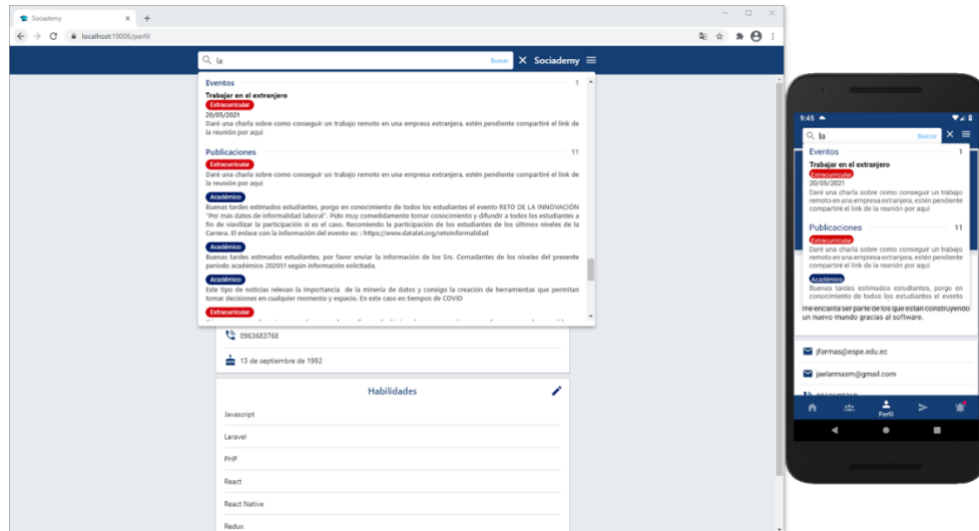


Figura 100.

Publicaciones y eventos resultantes de la búsqueda



3.8. Limitaciones para el Uso de la Aplicación Multiplataforma

- La información que se transmita será exclusivamente para la carrera de Ingeniería de Software.
- Para usar cualquiera de las aplicaciones se necesita internet.
- La aplicación móvil solo se ejecutará para la plataforma Android a partir la versión 6.0 en adelante.
- Para usar la aplicación web se recomienda que los navegadores sean:
 - Google Chrome 50 o versiones superiores
 - Firefox 50 o versiones superiores
 - Opera 50 o versiones superiores
 - Safari 5 o versiones superiores
 - Microsoft Edge

CAPÍTULO IV

4. Implementación, prueba y validación

4.1. Implementación de la Aplicación Web

La aplicación deberá estar alojada en un repositorio privado que contendrá todos los archivos. Se debe crear al superusuario con rol de administrador el que tendrá acceso a todas las funcionalidades de la aplicación. Se accede por la siguiente URL:

<https://sociademy.com/>

4.2. Implementación de la Aplicación Móvil

La aplicación móvil se podrá descargar e instalar en dispositivos Android, se accede desde esta URL: https://drive.google.com/file/d/1Ip_PzPnsDROHgtVOQZp4uJLo_tRMEvW3y/view?usp=sharing

4.3. Pruebas de Aplicación

Para satisfacer las historias de usuario, se procedió a validar y verificar el funcionamiento de las aplicaciones, en la navegación, conectividad, transferencia de datos en tiempo real, implementación y usabilidad, se realizaron:

- Pruebas de Interfaz y Contenido
- Validaciones de la Aplicación
- Aplicación de la Encuesta SUS
- Análisis Estadístico

4.3.1. Pruebas de Interfaz y Contenido

Para ejecutar las pruebas de la Aplicación Web debe cumplir las siguientes condiciones:

- Debe tener conexión a Internet
- Se debe ejecutar en un navegador web

Tabla 87.*Prueba de Interfaz y Contenido 1*

Prueba de Acceso a la Aplicación			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar al dominio: https://sociademy.com/	Se muestra la vista de acceso a Sociademy.	Correcto
2	El administrador debe ingresar al dominio: https://sociademy.site/admin/login	Se muestra la vista de inicio de sesión al administrador de Sociademy	Correcto

Tabla 88.*Prueba de Interfaz y Contenido 2*

Prueba de Verificación de Contenido			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar al dominio: https://sociademy.com/ Iniciado con el usuario en la Red Social.	Se muestra el contenido de la vista principal del sitio y las otras opciones de navegación.	Correcto
2	El administrador debe ingresar al dominio: https://sociademy.site/admin/login Iniciar con el usuario y contraseña en el Admin.	Se muestra el dashboard del sitio y las otras opciones de administración de la Red Social.	Correcto

Tabla 89.*Prueba de Interfaz y Contenido 3*

Prueba de Verificación de Formularios			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar al dominio: https://sociademy.com/ Validación de enlaces, tabs o pestañas y formularios.	Todos los enlaces, tabs y formularios tienen redirección, no existe ningún link vacío.	Correcto
2	El administrador debe ingresar al dominio: https://sociademy.site/admin/login Validación de enlaces, items del menú y formularios.	Todos los enlaces, ítems del menú y formularios tienen redirección, no existe ningún link vacío.	Correcto

Tabla 90.*Prueba de Interfaz y Contenido 4*

Prueba de Interfaces			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar al dominio: https://sociademy.com/ Tiempo de respuesta y de carga de los archivos HTML, CSS y JS.	Los archivos se cargan en un tiempo considerable de espera.	Correcto
2	El administrador debe ingresar al dominio: https://sociademy.site/admin/login Tiempo de respuesta y de carga de los archivos HTML, CSS y JS.	Los archivos se cargan en un tiempo considerable de espera.	Correcto

Para ejecutar las pruebas de la Aplicación Móvil debe cumplir las siguientes condiciones:

- Debe tener conexión a Internet.
- Debe tener instalada la aplicación en el dispositivo móvil.

Tabla 91.

Prueba de Interfaz y Contenido 5

Prueba de Interfaces			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar ejecutar la aplicación. Estabilidad y coherencia en todas las interfaces.	Todos los elementos de la aplicación están organizados, alineados y posicionados correctamente.	Correcto

Tabla 92.

Prueba de Interfaz y Contenido 6

Prueba de Verificación de Contenido			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar ejecutar la aplicación. Visualización de las publicaciones, mensajes y notificaciones.	Se muestra la información de las publicaciones, de los mensajes y de las notificaciones.	Correcto

Tabla 93.*Prueba de Interfaz y Contenido 7*

Prueba de Interacción			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe ingresar ejecutar la aplicación. Probar acciones con las notificaciones que llegan. Interactuar con una publicación y un evento. Probar la navegación entre tabs.	Reacciona con prontitud ante las interacciones del usuario.	Correcto

4.3.2. Validación de la Aplicación

Para la validación de la aplicación se realizará con la lista de criterios de aceptación establecidos en las épicas.

Tabla 94.*Lista de chequeo 1*

E001: Como usuario tipo estudiante, quisiera poder gestionar un perfil académico para compartir mis experiencias, aptitudes, conocimientos o logros.			
Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Credenciales Incorrectas	X		
Registrar estudiante	X		
Aceptar políticas de usuario	X		
Enviar correo con código de verificación	X		
Verificar usuario	X		
Ver perfil académico	X		

Criterio de Aceptación	Si	No	Observación
Agregar un logro	X		
Categorizar proyectos	X		
Listar líneas de investigación	X		
Editar logros	X		
Eliminar logros	X		
Ver perfil personal	X		
Actualizar perfil	X		
Actualizar tipo de estudiante	X		

Tabla 95.

Lista de chequeo 2

E002: Como usuario de la red social académica, quisiera poder enviar mensajes instantáneos para comunicarse con cualquier otro usuario.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	Si	No	Observación
Mostrar conversaciones	X		
Seleccionar conversación	X		
Enviar mensaje	X		

Tabla 96.

Lista de chequeo 3

E003: Como autoridad, docente o administrador, quisiera poder crear y gestionar grupos para compartir información con un grupo específico de usuarios.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	Si	No	Observación
Listar grupos	X		
Crear grupos	X		
Modificar grupos	X		
Agregar o descartar participante	X		

Criterio de Aceptación	Si	No	Observación
Tipos de grupos	X		
Eliminar grupos	X		

Tabla 97.

Lista de chequeo 4

E004: Como usuario de la red social académica, quisiera poder unirme a un grupo para recibir información específica de ese grupo.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Listar grupos	X		
Ingresar a un grupo	X		
Salir de un grupo	X		
Buscar un grupo	X		

Tabla 98.

Lista de chequeo 5

E005: Como usuario de la red social académica, quisiera poder recibir notificaciones para acceder rápidamente a los mensajes o publicaciones importantes de mi interés.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Seleccionar niveles	X		
Notificar niveles	X		
Recibir notificación	X		
Revisar notificaciones	X		
Recibir mensaje	X		

Tabla 99.

Lista de chequeo 6

E006: Como usuario de la red social académica, quisiera poder realizar publicaciones con texto y/o imágenes para compartir información académica o referente a la carrera.			
Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Realizar publicación	X		
Listar publicaciones	X		
Editar publicación	X		
Eliminar publicación	X		
Filtrar contenido de publicación	X		
Seleccionar tipo de contenido	X		
Mostrar etiqueta de contenido	X		
Editar tipo de contenido	X		
Realizar publicación tipo evento	X		
Listar publicaciones en perfil	X		
Editar publicación tipo evento	X		
Eliminar publicación tipo evento	X		
Filtrar contenido de publicación tipo evento	X		

Tabla 100.

Lista de chequeo 7

E007: Como usuario de la red social académica, quisiera poder comentar las publicaciones para aportar al contenido o brindar una opinión en base a la información publicada.			
Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Comentar publicación	X		
Editar comentario	X		
Eliminar comentario	X		
Filtrar contenido	X		

Tabla 101.

Lista de chequeo 8

E008: Como usuario de la red social académica, quisiera poder valorar las publicaciones para demostrar aprobación a la publicación compartida.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Aprobar publicación	X		
Interés de la publicación	X		
Desaprobar publicación	X		

Tabla 102.

Lista de chequeo 9

E009: Como usuario de la red social académica, quisiera poder reportar cualquier publicación o comentario que tenga contenido ofensivo o inadecuado de otros usuarios para notificar al administrador y a los moderadores.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Reportar publicación	X		
Reportar comentario	X		

Tabla 103.

Lista de chequeo 10

E010: Como administrador y moderador, quisiera poder revisar la publicación reportada para decidir si se oculta o se borra, y notificar al usuario una advertencia.

Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Revisar publicaciones y comentarios reportados	X		

Tabla 104.*Lista de chequeo 11*

E011: Como administrador, quisiera poder revisar el número de advertencias de cada usuario para suspender la cuenta por 15 días al usuario si tiene un máximo de 3 advertencias.			
Lista de Chequeo			
Criterio de Aceptación	SI	NO	Observación
Suspender publicaciones y comentarios	X		
Registrar ingreso a la plataforma	X		
Registrar actividad en la plataforma	X		
Ver actividad de los usuarios	X		
Reporte de actividades	X		
Reporte de habilidades	X		
Ingresar periodo académico	X		
Ingresar nivel	X		
Mantener grupos activos	X		

4.3.3. Aplicación de la Encuesta SUS (System Usability Scale)

Es un test que permite inspeccionar el diseño general y los diferentes elementos que se encuentran en el sitio web o aplicaciones móviles, obteniendo retroalimentación de los clientes, para saber cuan eficiente y satisfactorio es, en base a los criterios de usabilidad como el contenido web, estilo de redacción web, componentes gráficos y multimedia, navegación e interacción, diseño y feedback al usuario.

El Sistema de Escalas de Usabilidad consta de 10 preguntas, tiene un sistema de puntuación desde “completamente de acuerdo” que equivale 5 puntos hasta “Completamente en desacuerdo” que vale 1 punto, y un algoritmo rápido de puntuación que resultan en una puntuación de usabilidad en una escala del 0% al 50% es muy

ineficiente, entre 50% al 70% es bueno y del 70% al 100% es muy bueno. La encuesta se encuentra en el Anexo 8. (Usabilidad web, un test que te dará grandes resultados, 2020)

Para aplicar la encuesta SUS, se publicó en la Red Social Académica “Sociademy”, donde están los estudiantes, docentes y autoridades de la Carrera de Software.

Análisis e Interpretación de Resultados

1. Creo que me gustaría utilizar este sistema frecuentemente.

Tabla 105.

Pregunta 1 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	4	2,35
Neutral	34	20,0
De acuerdo	72	42,35
Totalmente de acuerdo	60	35,30
Total	170	100

2. El sistema me resultó innecesariamente complejo.

Tabla 106.

Pregunta 2 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	46	27,06
En desacuerdo	84	49,41
Neutral	27	15,88
De acuerdo	6	3,53
Totalmente de acuerdo	7	4,12
Total	170	100

3. Creo que el sistema es bastante fácil de utilizar.

Tabla 107.

Pregunta 3 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	2	1,18
En desacuerdo	8	4,70
Neutral	36	21,18
De acuerdo	65	38,24
Totalmente de acuerdo	59	34,70
Total	170	100

4. Creo que necesitaría el soporte de un técnico para poder utilizar este sistema.

Tabla 108.

Pregunta 4 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	62	36,47
En desacuerdo	55	32,35
Neutral	39	22,94
De acuerdo	12	7,06
Totalmente de acuerdo	2	1,18
Total	170	100

5. Creo que las diferentes funciones del sistema se encuentran muy bien integradas.

Tabla 109.

Pregunta 5 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	2	1,18
En desacuerdo	10	5,88
Neutral	44	25,88
De acuerdo	64	37,65
Totalmente de acuerdo	50	29,41
Total	170	100

6. Opino que hubo demasiada inconsistencia en el sistema.

Tabla 110.

Pregunta 6 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	47	27,65
En desacuerdo	64	37,65
Neutral	42	24,70
De acuerdo	13	7,65
Totalmente de acuerdo	4	2,35
Total	170	100

7. Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar el sistema rápidamente.

Tabla 111.

Pregunta 7 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	12	7,05
Neutral	35	20,59
De acuerdo	58	34,12
Totalmente de acuerdo	65	38,24
Total	170	100

8. Me sentí algo incómodo al utilizar este sistema.

Tabla 112.

Pregunta 8 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	63	37,06
En desacuerdo	60	35,29
Neutral	33	19,41
De acuerdo	11	6,47
Totalmente de acuerdo	3	1,77
Total	170	100

9. Me sentí muy seguro al utilizar este sistema.

Tabla 113.

Pregunta 9 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	1	0,59
En desacuerdo	7	4,12
Neutral	37	21,76
De acuerdo	66	38,82
Totalmente de acuerdo	59	34,71
Total	170	100

10. Necesito aprender muchas otras cosas antes de poder utilizar correctamente el sistema.

Tabla 114.

Pregunta 10 (SUS)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	73	42,94
En desacuerdo	52	30,59
Neutral	28	16,47
De acuerdo	9	5,29
Totalmente de acuerdo	8	4,71
Total	170	100%

Para calcular el nivel de aceptación, se va a sumar el resultado obtenido de las preguntas, considerando lo siguiente: las impares (1, 3, 5, 7, 9) se le restará 1 y las pares (2, 4, 6, 8, 10) se resta de 5, al valor final de la adición se multiplica por 2,5.

Preguntas Impares (X)

$$X = (4 - 1) + (4 - 1) + (4 - 1) + (5 - 1) + (4 - 1)$$

$$X = 16$$

Preguntas Pares (Y)

$$Y = (5 - 2) + (5 - 1) + (5 - 2) + (5 - 1) + (5 - 1)$$

$$Y = 18$$

$$\text{Puntuación SUS} = (X + Y) * 2,5 = (16 + 18) * 2,5 = 85$$

Resultado. Se obtuvo una puntuación del 85%, lo que concluye que es Aceptable para los usuarios, ya que es fácil de utilizar en la Web y es adaptable para dispositivos móviles.

4.4. Validación del software

Para la validación, se realizó dos encuestas a los estudiantes, docentes y autoridades que forman parte de la red social académica, las cuales fueron aplicadas en diferentes circunstancias una antes de haber la red social académica y la otra después de la implementación de las aplicaciones.

Las encuestas aplicadas a los usuarios, tienen como objetivo comprobar que la utilización de las aplicaciones implementadas en la carrera de software muestra un mejoramiento por medio de los indicadores propuestos.

4.4.1. Análisis estadístico de las aplicaciones

Con anterioridad, se realizó el cálculo de la muestra para saber el tamaño de la misma y aplicar las encuestas, a continuación, se hace referencia a los datos para propósitos de análisis:

$$n = \frac{N * z^2 * p * (1 - p)}{e^2 N + z^2 * p * (1 - p)}$$

Siendo:

$N = 197$ – *Tamaño de la Población*

$Z = 95 \%$ – *Nivel de Confianza*

$z = 3 \%$ – *Margen de Error*

$p = 0.5$ – *Proporción de Individuos*

$n = 170$ – *Tamaño de la Muestra*

Para realizar el análisis de los datos obtenidos de las encuestas, se utilizó la matriz de covarianzas y el coeficiente de correlación entre los indicadores propuestos, con el fin de comprobar que se cumpla con el objetivo general planteado de este proyecto y asegurar que exista relación entre estos. Posteriormente, se ejecutó el estadístico chi-cuadrado (χ^2) de Pearson a cada indicador.

4.4.1.1. Resultados de la primera encuesta

Para comprobar los indicadores antes de la implantación de la red social académica “Sociademy” se procede a utilizar la matriz de covarianza y de correlación a los resultados obtenidos.

Tabla 115.

Datos recopilados de la primera encuesta aplicada a los usuarios

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Autoridades	4	4	2
Docentes	3	2	3
Estudiantes	3	2	4
Media	2,666666667	2,666666667	3
Varianza	0,333333333	1,333333333	1

Tabla 116.*Matriz de covarianzas de la primera encuesta*

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Disponibilidad	0,333333333	0,666666667	-0,5
Complejidad	0,666666667	1,333333333	-1
Eficiencia	-0,5	-1	1

Tabla 117.*Matriz del coeficiente de correlación*

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Disponibilidad	1		
Complejidad	1	1	
Eficiencia	-0,866025404	-1,5	1

4.4.1.2. Resultados de la segunda encuesta

Para la segunda encuesta se procede de igual manera a comprobar los indicadores después de la implantación de la Red Social Académica “Sociademy” se procede a utilizar la matriz de covarianza y el coeficiente de correlación en los resultados obtenidos.

Tabla 118.*Datos recopilados de la segunda encuesta aplicada a los usuarios*

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Autoridades	4	5	4
Docentes	4	4	4
Estudiantes	5	3	5
Media	4,33333333	4	4,33333333
Varianza	0,33333333	1	0,33333333

Tabla 119.*Matriz de covarianzas de la segunda encuesta*

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Disponibilidad	0,33333333	-0,5	0,33333333
Complejidad	-0,5	1	-0,5
Eficiencia	0,33333333	-0,5	0,33333333

Tabla 120.*Matriz del coeficiente de correlación*

	Disponibilidad	Complejidad	Eficiencia
Disponibilidad	1		
Complejidad	-0,8660254	1	
Eficiencia	1	-0,8660254	1

4.4.1.3. Interpretación de datos para el análisis de chi cuadrado

Después de la comprobación de resultados de los indicadores en la primera y segunda encuesta continuamos con la comparación de resultados obtenidos utilizando el estadístico de chi cuadrado, mismo que nos permitirá constatar si las hipótesis nulas planteadas para cada indicador se aceptan, lo que nos llevaría a comprobar la hipótesis general.

Tabla 121.

Parámetros del Nivel de Confianza

Parámetros	Valores
Nivel de confianza	95%
Alfa	5%
Grados de Libertad	3
Valor Crítico	0,352

Nota. Parámetros del nivel de confianza

A continuación, se establecen la hipótesis nula y alternativa, para los indicadores, mostrando sus respectivos cálculos estadístico de chi-cuadrado (χ^2) comenzando con la disponibilidad de la red social académica.

Hipótesis Nula (H0): Con el uso de la red social académica “Sociademy” se dispone de información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Hipótesis Alternativa (H1): Con el uso de la red social académica “Sociademy” no se dispone de información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Tabla 122.

Indicador de disponibilidad de información

	Autoridades	Docente	Estudiante	Total
Encuesta 1	4	3	3	10
Encuesta 2	4	4	5	13
Total	8	7	8	23

Realizando los cálculos respectivos, el valor de chi-cuadrado $\chi^2 = 0,255906593$, entonces, se acepta la hipótesis nula (h_0) debido a que es menor al valor crítico $\nu_c = 0,352$ y se rechaza la hipótesis alternativa (h_1).

Seguidamente, se fija la hipótesis nula y alternativa, para el indicador de complejidad de la red social académica.

Hipótesis Nula (H0): Con el uso de la red social académica “Sociademy” se reduce la complejidad de difundir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Hipótesis Alternativa (H1): Con el uso de la red social académica “Sociademy” no se reduce la complejidad de difundir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Tabla 123.

Indicador de la complejidad de difundir información

	Autoridades	Docente	Estudiante	Total
Encuesta 1	4	2	2	8
Encuesta 2	5	4	3	12
Total	9	6	5	20

Realizando los cálculos respectivos, el valor de chi-cuadrado $x^2 = 0,185185185$, entonces, se acepta la hipótesis nula (h_0) debido a que es menor al valor crítico $vc = 0,352$ y se rechaza la hipótesis alternativa (h_1).

Finalmente, se muestra la hipótesis nula y alternativa, para el indicador de eficiencia de la red social académica.

Hipótesis Nula (H0): Con el uso de la red social académica “Sociademy” se aumenta la eficiencia al transmitir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Hipótesis Alternativa (H1): Con el uso de la red social académica "Sociademy" no se aumenta la eficiencia al transmitir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Tabla 124.

Indicador de la eficiencia de difundir información

	Autoridades	Docente	Estudiante	Total
Encuesta 1	2	3	4	9
Encuesta 2	4	4	5	13
Total	6	7	9	22

Realizando los cálculos respectivos, el valor de chi-cuadrado $\chi^2 = 0,19997287$, entonces, se acepta la hipótesis nula (h_0) debido a que es menor al valor crítico $\nu_c = 0,352$ y se rechaza la hipótesis alternativa (h_1).

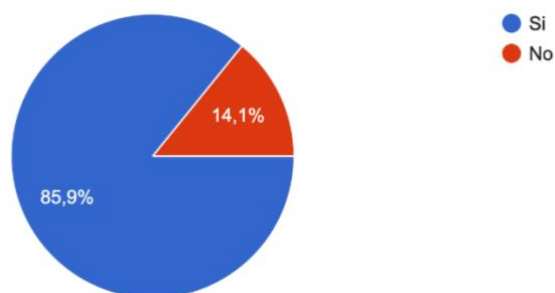
4.4.1.4. Aceptación de la red social académica

Para comprobar el nivel de aceptación de la red social académica, al final de la segunda encuesta se plantearon las siguientes preguntas.

¿La red social académica "Sociademy" agiliza la comunicación entre estudiantes, docentes y autoridades de la carrera de Ingeniería en Software?

Figura 101.

Resultado de la pregunta 10 de la segunda encuesta



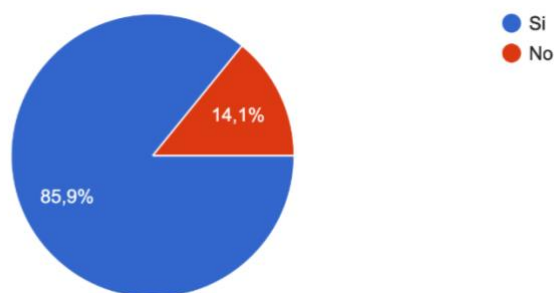
Nota. Gráfico obtenido en la segunda encuesta pregunta 10 realizada a los usuarios

De un total de 170 usuarios encuestados, 146 eligieron la opción **Si**, equivalente al 85,9% del total de la población y 24 eligieron la opción **No**, equivalente al 14,1%.

¿Considera usted que la Red Social Académica “Sociademy” es útil para la carrera de Ingeniería en Software?

Figura 102.

Resultado de la pregunta 11 de la segunda encuesta



Nota. Gráfico obtenido en la segunda encuesta pregunta 11 realizada a los usuarios

De un total de 170 usuarios encuestados, 146 eligieron la opción **Si**, equivalente al 85,9% del total de la población y 24 eligieron la opción **No**, equivalente al 14,1%.

4.4.1.5. Conclusión del Análisis de Datos

Con el uso de la red social académica “Sociademy” se dispone de información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Con el uso de la red social académica “Sociademy” se reduce la complejidad de difundir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Con el uso de la red social académica “Sociademy” se aumenta la eficiencia al transmitir información sobre las actividades concernientes a la universidad, acerca de anuncios informados en la carrera y de las actividades extracurriculares por parte de los usuarios.

Por medio de los datos recopilados en las últimas preguntas planteadas en la segunda encuesta se pudo comprobar que la red social académica tuvo una gran aceptación por parte de los usuarios pertenecientes a la carrera de ingeniería en software.

Comparando el porcentaje de participación en una actividad de la carrera antes del desarrollo de la red social académica “Sociademy” se obtuvo una participación activa de 223 estudiantes del total que eran 319, lo que significa que solo el 69.9% de

los estudiantes de la carrera de software participaron, una vez implementada la RSA, se obtuvo la participación de 170 usuarios de los 197 registrados, lo que significa que un 85.29% de los usuarios registrados tuvieron una participación activa.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto de investigación permitió demostrar que la implementación de una red social académica para la carrera de Ingeniería en Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sede Latacunga si satisface la necesidad de optimizar la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades.

La elaboración del marco teórico permitió obtener nuevos conocimientos sobre los métodos y técnicas para el proceso comunicacional en las redes sociales académicas.

El manejo de la metodología ágil SCRUM, fue adecuada para el desarrollo de la red social académica, ya que brinda un nivel alto de funcionalidad, calidad para incluir necesidades y el control de riesgo.

Desde el momento en que estuvo operativa la red social académica hasta la ejecución de las pruebas, se registró mucha actividad por parte de los estudiantes en las visualizaciones, publicaciones, comentarios e interacciones.

5.2. Recomendaciones

Realizar una introducción del uso de la red social académica a los docentes, autoridades y estudiantes de la carrera de Ing. en Software, con el fin de demostrar las opciones disponibles en el manejo y difusión de contenidos.

Implementar en la aplicación nuevas tecnologías de comunicación entre el back-end y el front-end como GraphQL, con el objetivo de aumentar el control sobre la información que se obtiene de la base de datos y reducir el número de peticiones al cargar una pantalla, reduciendo el tiempo de espera y previniendo posibles fallos.

Permitir otros tipos de contenido en la red social académica como habilitar la opción de introducir “emojis” en los textos, compartir archivos y videos en las publicaciones, y permitir contenido multimedia en los mensajes instantáneos.

Mejorar la experiencia de usuario agregando animaciones y el control por gestos para la aplicación móvil en algunos de sus componentes.

Fomentar el uso de la RSA por parte de los docentes y autoridades, e incentivar a los estudiantes a mantener su información actualizada para el correcto funcionamiento del administrador de la red social académica.

Bibliografía

- Alcantara, M. (23 de Enero de 2017). 3CX. Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de ¿Comunicaciones efectivas o eficientes?: <https://www.3cx.es/blog/comunicaciones-efectivas-o-eficientes/>
- Española, R. A. (2014). *Diccionario de la lengua española (23.a ed.)*. Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/>
- Española, R. A. (s.f.). *Mensaje*. Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de dle: <https://dle.rae.es/mensaje?m=form>
- Facebook Open Source. (s.f.). *Core Components and Native Components*. Recuperado el 28 de junio de 2020, de React Native: <https://reactnative.dev/docs/intro-react-native-components>
- González Martínez, J., Lleixà Fortuño, M., & Espuny Vidal, C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society*. 17, págs. 21-38. Salamanca: Universidad de Salamanca. Recuperado el 19 de noviembre de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554762003>
- Herrera, H. H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. En *Reflexiones* (págs. 91-92, 121-128).
- Herreros, M. C. (2008). La Web 2.0 como red social de comunicación e información.
- Llano, J. C. (17 de Agosto de 2018). *QUÉ SON LAS REDES SOCIALES: BENEFICIOS Y CUÁLES SON LAS MÁS USADAS*. Recuperado el 02 de diciembre de 2019, de Juan Carlos Mejía LLano: <https://www.juancmejia.com/redes-sociales/que-son-las-redes-sociales-beneficios-y-cuales-son-las-mas-utilizadas/>
- Luis, L. V. (2003). *Comunicación Social*. Plaza de la Revolución, Cuba: Empresa Editorial Poligráfica Félix Valera.

- Martorell Fernández, S., & Canet Centellas, F. (03 de Febrero de 2014). *Investigar desde Internet: Las redes sociales como abertura al cambio. Historia y Comunicación Social*. Recuperado el 02 de diciembre de 2019, de UMC: https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44276
- Nolasco, G. R. (06 de Enero de 2017). *Una breve historia de las redes sociales*. Recuperado el 02 de diciembre de 2020, de Hootsuite: <https://blog.hootsuite.com/es/breve-historia-de-las-redes-sociales/>
- Novick, V. (2017). *React Native - Building Mobile Apps with Javascript*. Birmingham, Mumbai: Packt Publishing.
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2011). *Mensaje*. Recuperado el 19 de noviembre de 2019, de Definicion: <https://definicion.de/mensaje/>
- Raffino, M. E. (09 de Noviembre de 2019). *Redes Sociales*. Recuperado el 02 de diciembre de 2019, de Concepto.de: <https://concepto.de/redes-sociales/>
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*. 31, págs. 11-22. Santa María: Educação. Recuperado el 04 de diciembre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1171/117117257002>
- Rodríguez, S. (s.f.). *La Importancia de las Redes Sociales en la Educación Actual*. Recuperado el 04 de diciembre de 2019, de emagister: <https://www.emagister.com/blog/la-importancia-de-las-redes-sociales-en-la-educacion-actual/>
- Sierra, K. (31 de Enero de 2018). *¿Qué es Laravel? Ventajas del desarrollo a medida para tus proyectos*. Recuperado el 13 de julio de 2020, de synergy: https://www.synergyweb.es/blog/laravel-desarrollo-medida/#Que_es_Laravel_y_que_nos_aporta
- Usabilidad web, un test que te dará grandes resultados*. (2020). Recuperado el 16 de enero de 2021, de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/usabilidad-web-test/>

Anexos