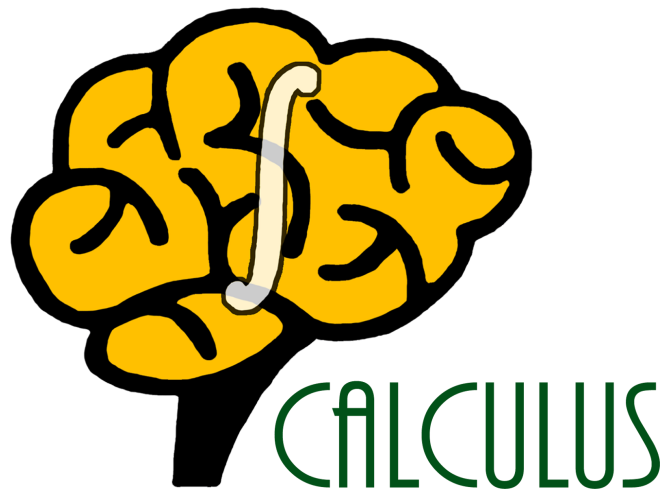


Proyecto Calculus
2016 - Grupo 06
Pautas para la Interfaz de Usuario
Versión 2.2



Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/08/2016	1.0	Versión Inicial	Joel Rodríguez Herbig
21/08/2016	1.1	Bosquejos de interfaz agregados	Joel Rodríguez Herbig
21/08/2016	1.2	Revisión SQA	Manuel Alzugaray
02/09/2016	2.0	Actualización a nueva realidad	Joel Rodríguez Herbig
03/09/2016	2.1	Imágenes de interfaz agregadas	Joel Rodríguez Herbig
03/09/2016	2.2	Revisión SQA	Manuel Alzugaray

Contenido

<u>1. OBJETIVO</u>	<u>3</u>
<u>2. TIPO DE APLICACIÓN.</u>	<u>3</u>
<u>3. TIPO DE USUARIOS.</u>	<u>3</u>
<u>4. INTERFAZ DE USUARIO SEGÚN REQUERIMIENTOS</u>	<u>3</u>
<u>5. INTERFAZ DE USUARIO: ASPECTO VISUAL</u>	<u>4</u>
<u>5.1 Bosquejos de aspecto visual de estudiante</u>	
<u>4</u>	
<u>5.2 Bosquejos de aspecto visual de docente</u>	
<u>5</u>	
<u>5.3 Pantalla de login para estudiante</u>	
<u>6</u>	
<u>5.4 Pantalla de selección de pregunta a contestar</u>	
<u>7</u>	
<u>5.5 Pantalla de pregunta</u>	
<u>8</u>	
<u>5.6 Prototipo de tip de pregunta</u>	
<u>9</u>	
<u>5.7 Prototipo de login para docente</u>	
<u>10</u>	
<u>5.8 Prototipo de registrar pregunta</u>	
<u>11</u>	
<u>5.9 Prototipo de registrar tema</u>	
<u>12</u>	
<u>5.10 Prototipo de dudas a contestar</u>	
<u>12</u>	
<u>5.11 Prototipo de dashboard para docente</u>	
<u>13</u>	

1. **Objetivo**

Este documento tiene como objetivo establecer pautas generales que cumplan las interfaces de usuarios y dar un vistazo general de cómo lucirá la interfaz gráfica, tomando como base los requerimientos del cliente.

Además mostrará la evolución de las interfaces de usuarios durante el proceso de desarrollo.

2. **Tipo de aplicación.**

Se trata de una aplicación web optimizada para el uso a través de dispositivos móviles (Android y/o iOS) con una posibilidad futura de ser desplegada en Android nativo. Ella permitirá a los usuarios, a través de la técnica de gamification, aprender temas en un ámbito lúdico al contestar preguntas, recibir información y realizar consultas a un docente.

A su vez también se contará con una aplicación web para PC que permitirá a los docentes realizar las preguntas, vincular información a dichas preguntas y responder a las inquietudes planteadas por los usuarios.

3. **Tipo de usuarios.**

Se diferencian dos tipos de usuarios, cada uno vinculado a una de las dos versiones de la aplicación:

- Usuario/Estudiante: estos usuarios harán uso de la aplicación móvil, es esperado que sean estudiantes sin tener necesariamente conocimientos informáticos ni conocimientos previos de los temas tratados en las preguntas.
- Docente/Administrador: este usuario hará uso de la aplicación web PC, es esperado que sean docentes que tengan conocimientos en los temas a tratar pero no necesariamente conocimiento informático.

4. **Interfaz de Usuario según requerimientos**

Para la aplicación utilizada por el docente se desea que se pueda agregar preguntas e información que pueda contener texto, imágenes, links o videos y acceder a las consultas que los estudiantes le han realizado para responderlas. Se espera que el docente pueda acceder a todas estas funciones de forma rápida, sin tener que realizar más de un par de clicks para ello.

Para la aplicación utilizada por los estudiantes en principio se espera que estos puedan loguearse o crear una cuenta si no la tienen y posteriormente puedan acceder a las preguntas disponibles, la información vinculada a esa

pregunta, realizar consultas al docente, ver su puntaje y el ranking general; todo esto se espera que sea accesible de forma rápida, con tan solo unos clicks por parte del estudiante.

Además debe ser optimizada para el uso a través de móviles, teniendo un tamaño adecuado y accediendo a todas sus funciones a través del touchscreen del aparato.

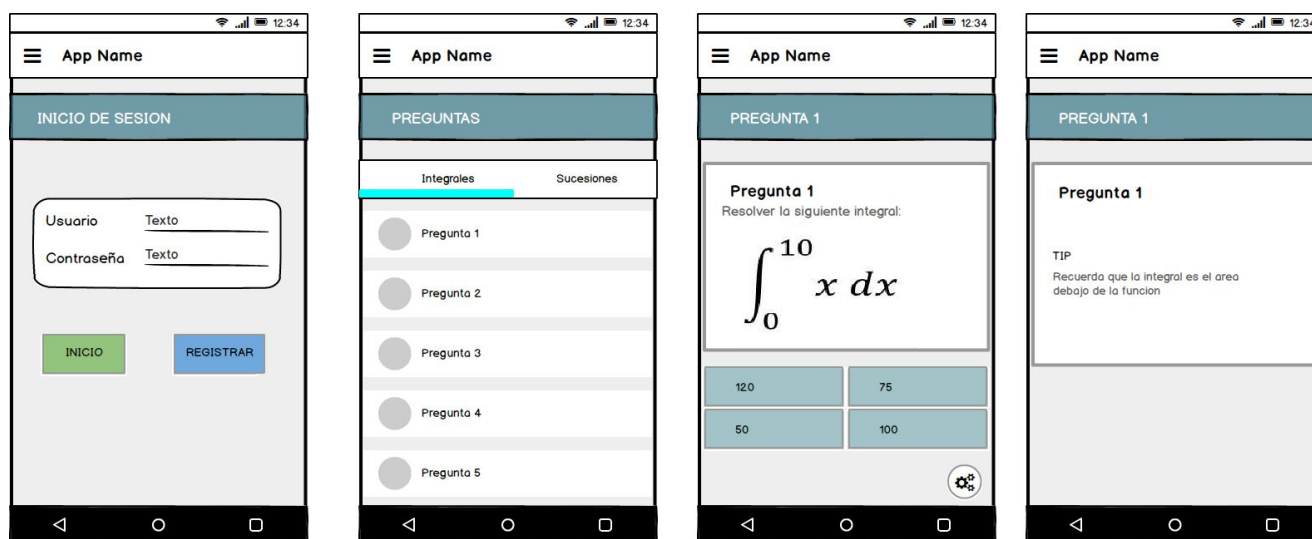
En un punto posterior se visualiza una interfaz 2D o 3D para la aplicación móvil donde además de acceder a todas las funcionalidades previas, el estudiante podrá navegar por un escenario donde se encontrará con NPCs que le realizarán las preguntas de forma similar a un RPG. También se analizará la posibilidad de permitir la customización del personaje del estudiante.

5. Interfaz de Usuario: aspecto visual

Para ambas partes de la aplicación se desea un aspecto visual que permita el fácil uso, ya que los usuarios no requieren ningún conocimiento previo. En la parte móvil también apremia que la interfaz sea responsiva.

Primero se muestran bosquejos iniciales de las interfaces a las que acceden los estudiantes y los docentes. A continuación se muestran las implementaciones de dichos bosquejos de las interfaces de usuario realizadas hasta el momento. Finalmente se muestran prototipos de interfaces de usuario a desarrollar en futuras iteraciones (estos pueden estar sujetos a cambios o no ser desarrollados).

5.1 Bosquejos de aspecto visual del estudiante:



La primera pantalla corresponde al login del estudiante, donde ingresa su nombre de usuario y contraseña o en caso de registrarse presiona el botón de registrar.

En la segunda pantalla nos encontramos con la pantalla de selección de preguntas donde se listan las preguntas disponibles y el estudiante elige la que desea contestar, a su vez puede elegir el tema de las preguntas en la pestaña que se encuentra en la parte superior.

La tercer pantalla muestra la pantalla que despliega la pregunta a contestar en la parte superior donde se puede mostrar texto, imágenes, links y videos (en este caso se trata de texto y una imagen). Debajo se encuentran los botones que permiten seleccionar una de las múltiples opciones para la

respuesta (esto podrá ser sustituido por un lugar donde ingresar la respuesta en forma de texto), en la esquina inferior derecha se encuentra el botón que permite al estudiante reportar si hay un error en la pregunta.

La pantalla final se muestra el tip vinculado a la pregunta seleccionada por el estudiante, esta pantalla es desplegada automáticamente cuando el estudiante contesta erróneamente la pregunta seleccionada.

5.2 Bosquejo de aspecto visual del docente:

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a search bar containing "http://". The main content area is titled "ADMINISTRAR" and features a game controller icon. Below the title are two tabs: "Crear" (selected) and "Responder". The "Crear" tab contains a form with the following fields:

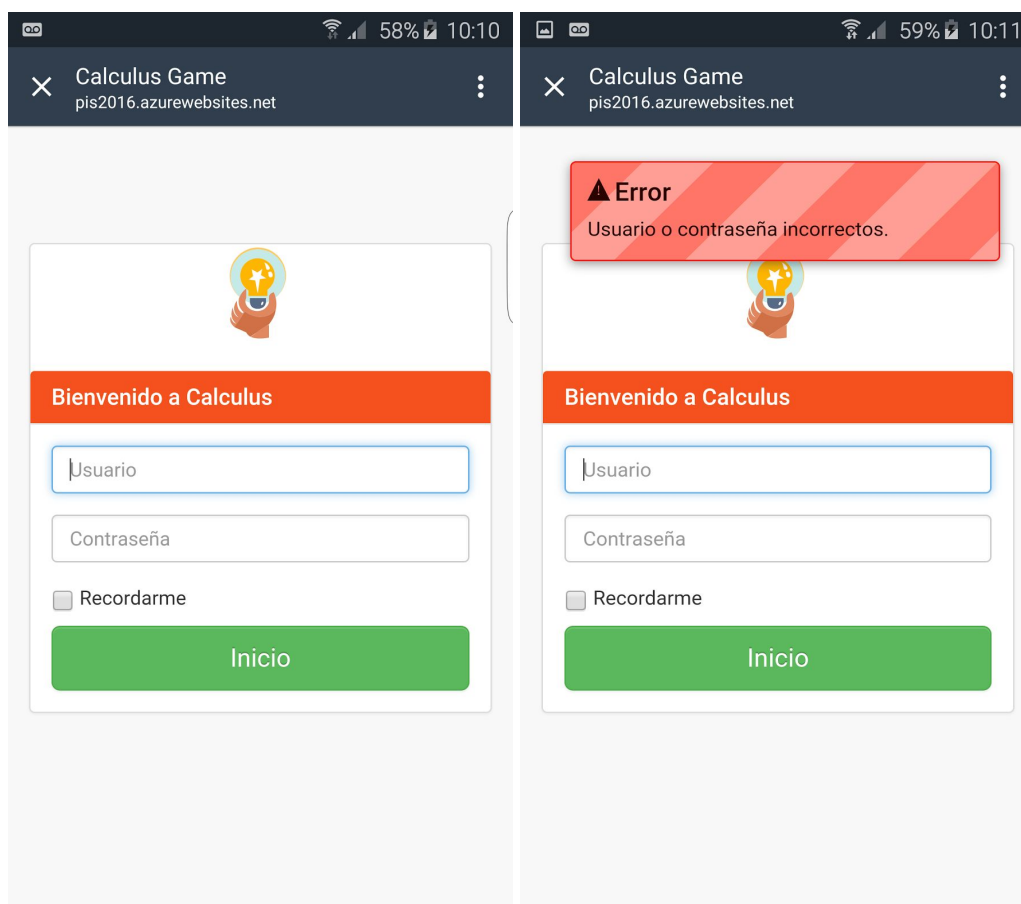
- Titulo:** Text input field.
- Pregunta:** Text input field.
- Respuesta correcta:** Text input field.
- Otras respuestas:** ComboBox dropdown menu.
- Tip:** Text input field.

On the right side of the form, there is a label "Puntaje: 500". At the bottom of the form are two buttons: "Añadir imagen" and "Añadir link".

Esta es la pantalla a la que tendrá acceso el docente. En ella se encuentra el formulario que le permite ingresar una nueva pregunta. Puede seleccionar el título de esta, el texto de la pregunta, la respuesta correcta a la pregunta, un ComboBox que le permite ingresar respuestas incorrectas en caso de querer crear una pregunta múltiple opción y la información que tendrá el tip en caso de que el estudiante conteste incorrectamente. En el lado superior derecho del formulario podrá indicar el puntaje que otorgará el responder la pregunta correctamente y en la parte inferior se encuentran los botones que permite agregar una imagen o un link a la pregunta.

También se encuentra una pestaña donde al seleccionar se verán las consultas realizadas por los estudiantes para contestar y los errores indicados por estos.

5.3 Pantalla de login para estudiante:

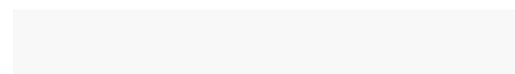
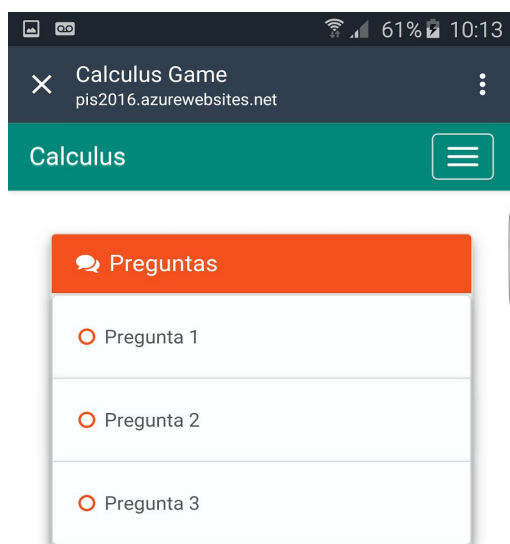


La primera pantalla corresponde a la pantalla que el estudiante se encuentra al ingresar, la pantalla del login, que le permite iniciar sesión ingresando el usuario y la contraseña además teniendo la posibilidad de recordar la información.

En la segunda pantalla se muestra como indica la aplicación que se ha producido un error en el nombre de usuario o contraseña.

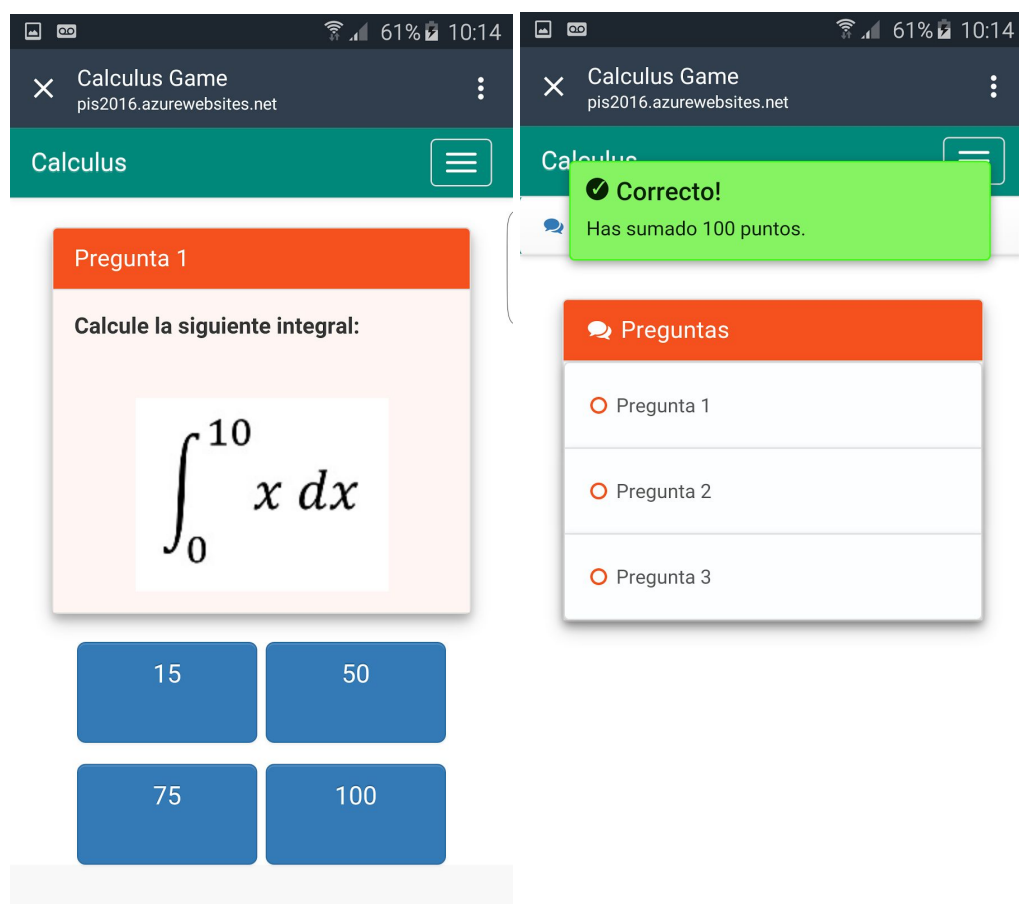
Si se produce el login exitoso se pasa a la siguiente pantalla.

5.4 Pantalla de selección de pregunta a contestar:



En esta pantalla se llega tras el login exitoso, se muestran las preguntas disponibles a contestar y el estudiante puede seleccionar aquí la pregunta que desea contestar. Tras seleccionar una pregunta se el estudiante es llevado a la siguiente pantalla.

5.5 Pantalla de pregunta:

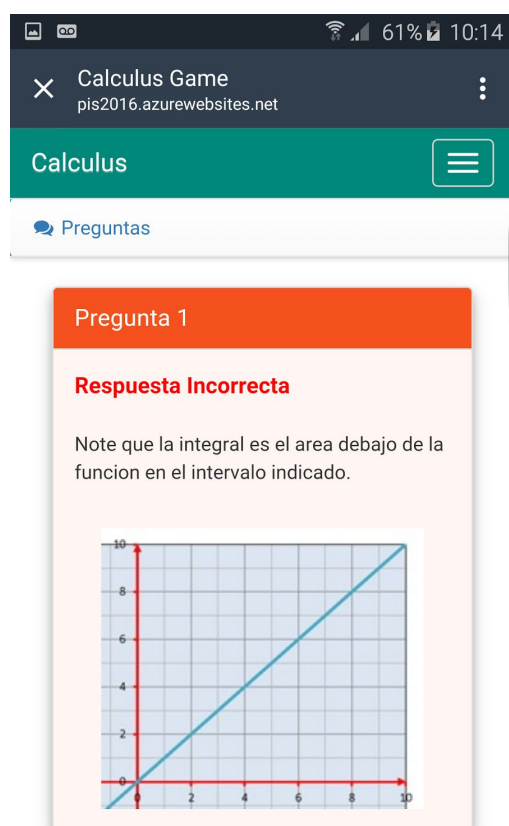


La primera pantalla es a la que se llega tras seleccionar una pregunta, en esta se indica la pregunta (en este caso compuesta por un texto y una imagen) y la respuestas posibles del caso (ejemplo de pregunta múltiple opción), donde el estudiante puede elegir una de las opciones (o ingresar texto en caso de ser respuesta redactada).

En la segunda pantalla se muestra qué sucede cuando el estudiante contesta correctamente, se vuelve a la pantalla de selección de pregunta y se despliega un mensaje indicando cuántos puntos se han obtenido por contestar correctamente.

En caso de contestar incorrectamente se pasará a la siguiente pantalla.

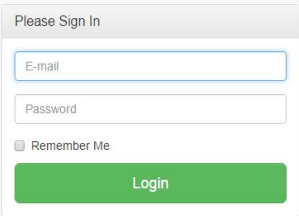
5.6 Prototipo de tip de pregunta:



Esta pantalla es un prototipo avanzado de la pantalla que muestra el tip de una pregunta. A esta pantalla se llega cuando se contesta erróneamente una pregunta, en ella que la respuesta fue incorrecta y se indica información relacionada con la pregunta a contestar (en este caso texto seguido de una imagen).

Aquí se puede ver la función del botón superior derecho que permite desplegar el menú preguntas que retorna al estudiante a la pantalla de selección de preguntas.

5.7 Prototipo de login de docente:



The image shows a login form titled "Please Sign In". It contains the following elements:

- An input field labeled "E-mail".
- An input field labeled "Password".
- A checkbox labeled "Remember Me".
- A green button labeled "Login".

En este prototipo se puede ver la pantalla de inicio de sesión para el docente, el funcionamiento de la página sería similar al del login de estudiante, requiriendo usuario y contraseña para ingresar.

5.8 Prototipo de registrar pregunta:

The screenshot shows a web application window titled 'Calculus Admin'. On the left is a sidebar menu with 'Dashboard' and 'Questions'. The main content area is titled 'Registrar Pregunta' and contains a form for creating a new question. The form fields are as follows:

- Registrar nueva pregunta** (Section header)
- Título**: Text input field with placeholder 'Ingrese el título'.
- Tema**: Dropdown menu with 'Integrales' selected.
- Pregunta**: Text input field with placeholder 'Ingrese la pregunta'.
- Respuesta**: Text input field with placeholder 'Ingrese la respuesta'.
- Nivel de pregunta**: Dropdown menu with '1' selected.
- Puntaje**: Dropdown menu with '10' selected.
- Puntaje**: (Repeated) Dropdown menu with '10' selected.
- Tip**: Text input field with placeholder 'Ingrese una sugerencia'.
- Ayuda para respuesta incorrecta**: Text area for providing hints.
- Añadir imagen**: 'Seleccionar archivo' button and text 'Ningún archivo seleccionado'.
- Añadir Link**: Text input field with placeholder 'http://www.ejemplo.com/'.
- Registrar pregunta**: Blue button to submit the form.

En este prototipo se ve la pantalla desde la que el docente puede crear una nueva pregunta para que los estudiantes respondan.

En la parte superior izquierda se encuentra un menú que será populado por las distintas opciones disponibles para el docente, este estara disponible en todas las pantallas.

En la parte central se encuentran la información correspondiente a la pregunta a crear por el docente, aquí se encuentra el título del tema, un menú desplegable para seleccionar a qué tema corresponde la pregunta, el texto que corresponde a la pregunta, el texto que corresponde a la respuesta correcta, el nivel de dependencia de la pregunta (si para contestar una pregunta se debe contestar preguntas mas faciles) en un menu desplegable, otro menú desplegable para el puntaje que se recibirá tras contestar correctamente la pregunta, el texto que se desplegará cuando la pregunta es contestada incorrectamente y las opciones de agregar una imagen o un link a la pregunta. Finalmente se encuentra el botón que crea la pregunta con los datos ingresados.

5.9 Prototipo de registrar tema:

The screenshot shows a web interface for 'Calculus Admin'. On the left is a sidebar with 'Dashboard' and 'Questions'. The main content area is titled 'Registrar Tema'. Below the title is a form titled 'Registrar nuevo tema'. The form contains the following fields and elements:

- Título:** A text input field with the placeholder 'Ingrese el título'.
- Descripción:** A larger text area with the placeholder 'Ingrese la descripción'.
- Cantidad de niveles:** A text input field with the placeholder 'Ingrese la cantidad de niveles'.
- Añadir imagen:** A section with a 'Seleccionar archivo' button and the text 'Ningún archivo seleccionado'.
- Registrar tema:** A blue button at the bottom of the form.

En este prototipo se ve la posibilidad de agregar un nuevo tema de preguntas. En la parte central de la pantalla se ven los datos necesarios para crear un nuevo tema, el título, una descripción de este, la cantidad de niveles de dependencia que podrán tener las preguntas del tema y el botón para crear el tema.

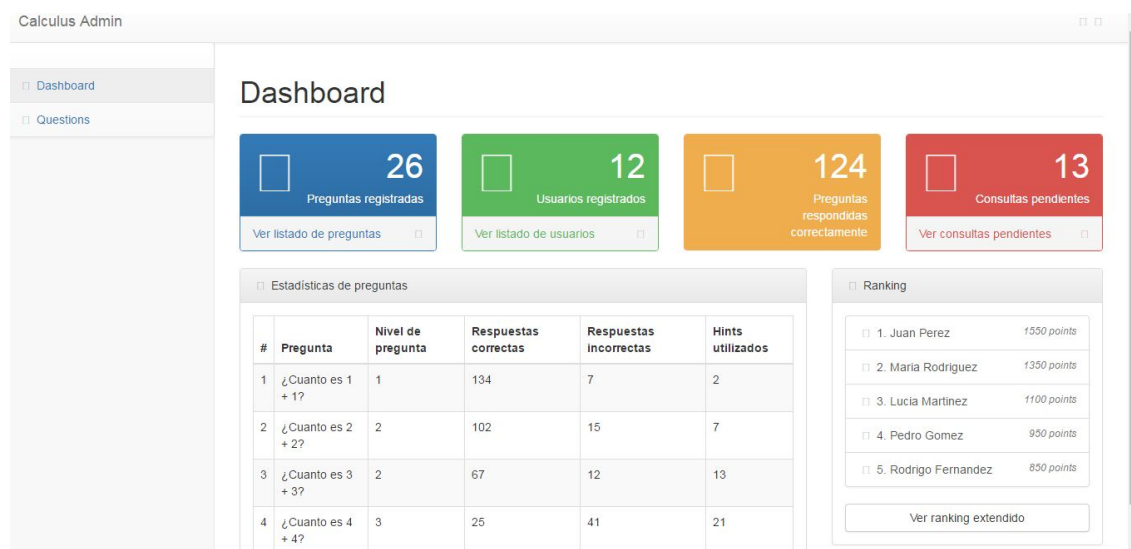
5.10 Prototipo de dudas a contestar:

The screenshot shows a web interface for 'Calculus Admin'. On the left is a sidebar with 'Dashboard' and 'Questions'. The main content area is titled 'Responder Consulta'. Below the title is a chat window titled 'Chat'. The chat window contains the following elements:

- Jack Sparrow:** A blue circular profile picture and a message: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.' with a timestamp of '12 mins ago'.
- Bhaumik Patel:** A red circular profile picture and a message: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.' with a timestamp of '13 mins ago'.
- Jack Sparrow:** A blue circular profile picture and a message: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.' with a timestamp of '14 mins ago'.
- Bhaumik Patel:** A red circular profile picture and a message: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.' with a timestamp of '15 mins ago'.
- Input field:** A text input field at the bottom with the placeholder 'Type your message here...' and a 'Send' button.

En este prototipo se ve en la parte central de la pantalla un chat donde el docente puede comunicarse con un estudiante que le ha enviado una duda para poder responderla.

5.11 Prototipo de dashboard para docente:



En este prototipo se ve un dashboard disponible al docente. En la parte superior central se ven la cantidad de preguntas registradas en el sistema y la opción de acceder a ellas, la cantidad de estudiantes inscriptos y la opción de verlos, la cantidad de preguntas respondidas correctamente y finalmente la cantidad de consultas pendientes y la opción de acceder a ellas.

En la parte inferior central se encuentra una lista estadística de preguntas que contiene cual es la pregunta, el nivel de la pregunta, cuántas veces fue contestada correctamente la pregunta, cuántas veces fue contestada incorrectamente la pregunta y finalmente cuántas veces los estudiantes usaron la información de ayuda de la pregunta.

En la parte inferior derecha se encuentra el ranking de los estudiantes según el puntaje recibido por contestar preguntas correctamente y la opción de expandir la lista para ver a todos los estudiantes.