



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

FACULTAD DE  
**DISEÑO**  
ARQUITECTURA Y ARTE

**REDISEÑO Y SISTEMATIZACIÓN DE  
LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE LA  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY PARA LA  
COMUNICACIÓN ENTRE SU COMUNIDAD.**

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
DISEÑO GRÁFICO

**AUTORES:**

Mateo Bustos  
Ian Urdiales

**DIRECTOR:**

Diseñador Diego Felipe  
Larriva Calle, Mgt.

**CUENCA - ECUADOR**

2023

PLATAFORMA  
UNIVERSITARIA

UX WEB/APP  
ACCESIBILIDAD

PLATAFORMA  
UNIVERSITARIA UI

PROCESOS DE

MEJORA UX  
DESARROLLO UI

---

## **AUTORES**

Mateo Bustos  
Ian Urdiales

## **DIRECTOR**

Diseñador Diego Felipe Larriva  
Calle, Mgt.

## **FOTOGRAFÍAS**

Propiedad de los autores excepto aquellas  
que tienen su respectiva cita.

## **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

Mateo Bustos  
Ian Urdiales

## **CUENCA - ECUADOR**

2023

DEDICATORIA

# DEDICATORIA

---

A nuestra familia y amigos, por su confianza, paciencia y apoyo en nuestro camino hacia la realización de este proyecto.

A nuestros padres por apoyarnos en todo momento y darnos la vida que tenemos.

---

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

# AGRADECIMIENTOS

---

A las páginas en blanco, gracias por capturar nuestros pensamientos y convertirlos en los cimientos de este proyecto.

A nuestros docentes Diego, Fabián y Jhonn por sus conocimientos brindados y a todas las personas que directa o indirectamente nos apoyaron en este largo camino.

---

AGRADECIMIENTOS

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## CAPÍTULO 01

### CONTEXTUALIZACIÓN

- **1.1** Marco teórico 19
- **1.2** Investigación de campo 35
- **1.3** Análisis de homólogos 37

## CAPÍTULO 02

### PROGRAMACIÓN

- **2.1** Definición del usuario 53
- **2.2** Brief de producto gráfico 53
- **2.3** Partidos de diseño 55
- **2.4** Definición de contenidos 59
- **2.5** Proceso de diseño 60

## CAPÍTULO 03

### IDEACIÓN

- **3.1** 10 Ideas 67
- **3.2** 3 Ideas 75
- **3.3** Idea final 81

ÍNDICE

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 04

### DISEÑO

- **4.1** Bocetación **89**
- **4.2** Sistema Gráfico **95**
- **4.3** Aplicaciones **105**

## CAPÍTULO 05

### VALIDACIÓN

- **5.1** Validación web/app estudiantes **139**
  - **5.2** Validación web/app docentes **147**
  - **5.3** Validación web/app por experto **151**
- Conclusiones finales **156**
  - Recomendaciones **157**
  - Bibliografía **160**

# ÍNDICE DE IMÁGENES

---

**IMÁGEN 1.**

Foto portal académico inicio de sesión

**IMÁGEN 2.**

Estudiantes universitarios compartiendo datos académicos

**IMÁGEN 3.**

Difusión de información mediante paginas web

**IMÁGEN 4.**

Características que engloban una pagina web

**IMÁGEN 5.**

Aplicación para universidad mediante pagina académica

**IMÁGEN 6.**

Smartphone con concepto de interfaz de usuario

**IMÁGEN 7.**

Bocetos de interfaz para aplicación móvil

**IMÁGEN 8.**

Interfaz gráfica de usuario móvil

**IMÁGEN 9.**

Interfaz gráfica de usuario adaptable en diferentes dispositivos

**IMÁGEN 10.**

Bocetación interfaz de usuario para web/móvil adaptable

**IMÁGEN 11.**

Bocetación de baja fidelidad para página web

**IMÁGEN 12.**

Desarrollo de pagina web en html

**IMÁGEN 13.**

Pantallas digitales y recursos gráficos

ÍNDICE



## RESUMEN

---

La Universidad del Azuay cuenta con una plataforma y aplicación móvil para revisión de horarios, calificaciones y notas, entre otras opciones, sin embargo, ambas tienen conflictos que afectan a sus usuarios.

Por esto utilizamos herramientas y metodologías de diseño gráfico como cromática, tipografía, para un aporte estético; también herramientas para actualización de datos en tiempo real, adicionalmente usamos teorías de usabilidad, inclusión, personalización, así, hemos propuesto un proyecto de una web/app que reemplace lo existente y mejore la experiencia de usuario, manteniéndolos al tanto de sus actividades académicas y ofreciendo acceso a recursos, flexibilidad, automatización de tareas y mejora del seguimiento.

**Palabras claves:** Plataforma universitaria, accesibilidad, desarrollo de web/app, experiencia de usuario, procesos de mejora.

---

# ABSTRACT

## ABSTRACT

---

The Azuay University has a mobile platform and application for review of schedules, grades, and notes, among other options, nevertheless, both have conflicts that affect its users.

This is why we use graphic design tools and methodologies such as chromatic, typography, for an aesthetic contribution, also tools for real-time data update. Additionally we use usability, inclusion, and personalization. We have proposed a project of a web/app that replaces the existing and improves the user experience, keeping them aware of their academic activities and offering access to resources, flexibility, task automation, and monitoring improvement.

**Keywords:** University platform, accessibility, web/app development, experience of user, improvement processes.

---

# ABSTRACT



# OBJETIVOS

## OBJETIVOS

---

### GENERAL

---

Aportar en la comunicación y difusión de la información académica en la Universidad del Azuay, mediante el re-diseño y la combinación de interfaces de las plataformas estudiantiles para así lograr un mejor desempeño de las mismas y una mejor imagen tecnológica de la institución.

### ESPECÍFICOS

---

- Analizar la problemática y los posibles abordajes teóricos del proyecto
- Definir los elementos y condicionantes centrales con las que el proyecto trabajará
- Re-diseñar las plataformas estudiantiles de la UDA: portal UDA, aplicación móvil. Mejorando la navegación, la transmisión de información y la sistematización de las mismas.

# OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

**INTRODUCCIÓN**

INTRODUCCIÓN

En la era digital, el uso de plataformas y aplicaciones móviles se convirtió en una necesidad para la gestión eficiente de diversas actividades. En el ámbito académico, estas herramientas desempeñaron un papel fundamental al permitir que los estudiantes accedieran a información relevante, como horarios, calificaciones y notas, de manera rápida y sencilla. Sin embargo, era común encontrar conflictos y deficiencias en su funcionamiento, lo que afectaba negativamente la experiencia de usuario.

La Universidad del Azuay, consciente de esta problemática, implementó una plataforma y aplicación móvil para la revisión de horarios, calificaciones y notas, entre otras opciones. No obstante, ambas herramientas presentaron inconvenientes que generaban frustración y dificultades para sus usuarios. Ante esta situación, fue necesario buscar soluciones que permitieran mejorar la experiencia de usuario y optimizar el aprovechamiento de estas herramientas tecnológicas.

En este contexto, el proyecto de tesis se enfocó en la aplicación de herramientas y metodologías de diseño gráfico para proponer una alternativa que reemplazara la plataforma y aplicación móvil existente en la Universidad del Azuay. La intención era desarrollar una web/app con una interfaz moderna y actualizada que no solo solucionara los conflictos actuales, sino que

también mejorara significativamente la experiencia de usuario.

Para lograr este objetivo, se emplearon elementos fundamentales del diseño gráfico, como el estilo neumórfico y una paleta de colores institucional. El estilo neumórfico se caracteriza por simular elementos tridimensionales suaves y realistas, creando una apariencia táctil y atractiva en la interfaz. Esto brinda a los usuarios una sensación de profundidad y facilita la interacción con los elementos visuales.

En cuanto a la paleta de colores, se optó por utilizar los colores institucionales de la Universidad del Azuay, con el fin de reforzar la identidad visual de la institución. Estos colores se seleccionaron cuidadosamente para transmitir una imagen profesional y acorde con el entorno académico. Se priorizó el uso de tonalidades suaves y elegantes, que transmitieran una sensación de confianza y seriedad.

Además, se aplicaron principios de diseño de interfaces modernas, como la disposición ordenada de elementos y la simplicidad en el diseño, para facilitar la comprensión y el acceso a la información. Se utilizaron íconos y botones con un aspecto suave y sutil, en línea con el estilo neumórfico, para garantizar una experiencia de usuario intuitiva y agradable.



CAPÍTULO

CAPÍTULO

01

CONTEXTUALIZACIÓN



01

CAPÍTULO 01

01 CAPÍTULO  
CONTEXTUALIZACIÓN

01 CAPÍTULO

CONTEXTUALIZACIÓN

CAPÍTULO

CAPÍTULO 01  
CONTEXTUALIZACIÓN



IMAGEN 1.

Foto portal académico inicio de sesión

# 1.1 MARCO TEÓRICO

## 1.1.1 PORTALES ACADÉMICOS

La evolución de la tecnología nos ha ofrecido la posibilidad de establecer la comunicación mediada por la computadora y los entornos visuales, las universidades han aprovechado esta evolución y han creado portales académicos.

Los portales se caracterizan por ser sitios web que permiten al usuario acceder a diversos servicios, recursos, aplicaciones o posibilidades desde un mismo lugar como son: buscadores, foros, aplicaciones, servicios electrónicos, documentos, etc. y están dirigidos a las necesidades de un grupo de personas.

La definición de portal viene dada por la concentración de información y servicios en un mismo sitio web, siendo, por lo tanto, un concepto mucho más amplio que el de una página o un conjunto de páginas web alojadas en un servidor (López Carreño, 2003, p. 126). Bedriñana Ascarza (2005, p. 83) los define como "espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos, gestores de centros y familias), tales como información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación interpersonal, for-

mación, asesoramiento, entretenimiento, también define varias funciones de los portales como:

- Proporcionan información de todo tipo a la comunidad universitaria, así como instrumentos para realizar búsquedas en Internet.
- Suministran recursos didácticos de todo tipo, disponibles directamente desde la Intranet.
- Aportan a la formación del profesorado, mediante informaciones diversas y cursos de superación profesional.
- Asesoran a los docentes. En algunos casos los portales tienen espacios de asesoramiento sobre disímiles temas: didáctica, informática, etc.
- Aportan variados canales de comunicación (foros, chats, listas...) Entre docentes, estudiantes, universidades de todo el mundo.
- Proporcionan instrumentos para la comunicación: correo electrónico, chats, espacios para alojar páginas web, sitios web.
- Propician herramientas para la gestión de información desde el portal.

# 1.1.2

## APLICACIONES UNIVERSITARIAS

Las aplicaciones universitarias han experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, gracias a las tecnologías móviles y su impacto en el mundo digital. El diseño de aplicaciones universitarias accesibles para personas con discapacidad se ha convertido en una prioridad para muchas instituciones, ya que estas herramientas pueden mejorar significativamente la experiencia académica de los estudiantes con discapacidad.

En cuanto a la integración de aplicaciones universitarias con sistemas de gestión académica, se busca crear una experiencia integrada y sin interrupciones para los estudiantes. De esta forma, las aplicaciones universitarias pueden mejorar la gestión académica y simplificar los procesos para los estudiantes y el personal académico.

La tecnología móvil ha permitido a las universidades diseñar aplicaciones móviles para ofrecer servicios y recursos que antes no eran posibles. En este sentido, la aplicación móvil es una herramienta eficiente para facilitar el acceso a información, noticias, calendarios y bibliotecas. Según Khairuddin y Aminudin (2019), "Las tecnologías móviles, como las aplicaciones móviles, son importantes para mejorar la calidad de la educación, la accesibilidad y la eficiencia de los servicios universitarios" (p. 64).

En términos de accesibilidad, las universidades están trabajando para mejorar la accesibilidad de sus aplicaciones para personas con discapacidad. En este sentido, se han creado

pautas de accesibilidad para garantizar que las aplicaciones universitarias sean accesibles para todos los usuarios. De acuerdo con Sánchez et al. (2020), "La accesibilidad es un requisito indispensable para la inclusión y la igualdad de oportunidades, y es fundamental para garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a la información y los recursos universitarios" (p. 269).

La integración de aplicaciones universitarias con sistemas de gestión académica es un área en constante evolución. Esta integración puede ser muy beneficiosa, ya que puede simplificar los procesos académicos y ofrecer una experiencia de usuario más integrada. Según Baticulon et al. (2018), "La integración de aplicaciones universitarias con sistemas de gestión académica puede mejorar la eficiencia de los procesos académicos, facilitar la gestión de la información y mejorar la experiencia del usuario" (p. 149).

En conclusión, las aplicaciones universitarias son una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación y la accesibilidad de los servicios universitarios. Las tecnologías móviles y su impacto en el mundo digital han permitido a las universidades ofrecer servicios y recursos que antes no eran posibles. La accesibilidad y la integración de aplicaciones universitarias con sistemas de gestión académica son áreas en constante evolución, y se espera que continúen evolucionando en el futuro.



IMÁGEN 2.  
Estudiantes universitarios compartiendo datos académicos



**IMÁGEN 3.**

Difusión de información mediante paginas web

# 1.1.3

## DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

El uso de tecnologías de la información para la difusión de información universitaria es un recurso que debería ser usado por la mayoría de las instituciones educativas, ya que estas ayudan y mejoran la recepción de información importante acerca de datos académicos, los cuales con otros medios se ignoran o simplemente se olvidan, uno de los factores que influye en la propagación ineficiente de la información se origina por el uso del medio equivocado.

La acción de gestionar información universitaria no es algo nuevo. Las universidades más importantes del mundo están realizando acciones pioneras en comunicación corporativa a través de redes sociales de máxima actualidad, tales como Instagram y Twitter. En Europa ya se han llevado a cabo experiencias de comunicación universitaria con el uso de TIC

(San Millán, & del Arco, 2008), a través de distintas plataformas tecnológicas vinculadas al tipo de información a difundir, como noticias, formación, seminarios, entre otros tópicos.

El cambio de paradigma en las estrategias de comunicación orientadas a las universidades prioriza el aporte de herramientas tecnológicas (Celaya & Herrera, 2007). Este nuevo enfoque da lugar a estudios posteriores, tal como expresan (San Millán, & del Arco, 2008) relacionados con la evolución de las comunicaciones universitarias a través de la comunicación corporativa 2.0, que tiene características de colaboración, sentido participativo y apertura a la comunidad. Por otro lado, Fernández (2007) afirma que el uso de las TIC implica la renovación en la percepción, la de comunicación institucional, ya sea en ámbitos culturales como corporativos.



# 1.1.5

## COMUNICACIÓN DIGITAL EN UNIVERSIDADES

La comunicación digital en universidades ha evolucionado significativamente en los últimos años, especialmente a partir del año 2020 con la pandemia de COVID-19. Hoy en día, la comunicación digital se ha convertido en una herramienta fundamental para el éxito de cualquier universidad en el mundo.

La promoción de la participación, la colaboración y el diálogo son aspectos clave en la comunicación digital en universida-



**IMÁGEN 5.**

Aplicación para universidad mediante pagina académica

des. La tecnología ha permitido que las universidades implementen diversas estrategias para fomentar la participación activa de los estudiantes y la colaboración en equipo, a pesar de estar físicamente distantes.

Una de las formas en que se ha fomentado la participación es mediante el uso de plataformas de enseñanza en línea. Como señala Prensky (2020), "las universidades deben brindar herramientas y recursos para apoyar la enseñanza en línea y la participación activa de los estudiantes, a través de plataformas que permitan la interacción en tiempo real y la colaboración entre los estudiantes y los docentes". Estas plataformas también permiten la realización de discusiones y foros en línea, lo que facilita la comunicación entre los estudiantes y los docentes.

Asimismo, se han implementado herramientas de colaboración en equipo, como Google Docs y Slack, que permiten a los estudiantes trabajar en proyectos juntos y compartir información de manera eficiente. Según Rojas (2021), "la implementación de estas herramientas ha permitido una mayor colaboración entre los estudiantes, lo que ha mejorado la calidad del trabajo en equipo y ha fomentado el diálogo entre ellos".

Además, la comunicación digital también se ha convertido en una herramienta importante para la comunicación interna y externa de las universidades. Las redes sociales y los correos electrónicos son algunos de los canales más utilizados para la comunicación entre estudiantes, docentes y administradores universitarios. Como indica García (2020), "las redes sociales son una herramienta poderosa para la promoción de eventos, noticias y para mantener a la comunidad universitaria informada sobre las últimas actualizaciones y novedades".

En conclusión, la comunicación digital en universidades ha tenido una evolución significativa en los últimos años, especialmente en el año 2020 y en adelante debido a la pandemia de COVID-19. La promoción de la participación, la colaboración y el diálogo son fundamentales para el éxito de cualquier universidad. Las tecnologías móviles y las herramientas en línea han permitido que las universidades implementen estrategias para fomentar la participación activa de los estudiantes y la colaboración en equipo, a pesar de estar físicamente distantes. Además, las redes sociales y los correos electrónicos son herramientas importantes para la comunicación interna y externa de las universidades.



IMÁGEN 6.

Smartphone con concepto de interfaz de usuario

# TEORIAS DEL DISEÑO

## 1.2.1 DISEÑO UX

El diseño de experiencia de usuario, o diseño de UX, es un campo de diseño que se enfoca en desarrollar la mejor relación e interacción posible entre un usuario y un producto o servicio. Estas interacciones van desde usar una aplicación hasta abrir un paraguas. Estas experiencias crean opiniones y sentimientos sobre un producto o servicio.

El diseño exitoso de experiencias requiere una comprensión profunda de lo que el usuario quiere, valora y necesita. No depende de un factor. Cada comunicación tiene su potencial y cada diseño tiene sus objetivos.

Según Gothelf, Seiden, & O'Reilly (2019), el Diseño de Experiencia de Usuario (User Experience Design) es una filosofía de diseño o una metodología cuyo objetivo es la creación de productos que resuelven necesidades concretas de sus usuarios finales.

Se parte de la hipótesis de que para lograr el éxito de un producto se analiza al usuario al cual va dirigido; ponerse en los zapatos del otro.

Como buen observador, es importante fijarse en aquellos detalles que pasan desapercibidos a simple vista al utilizar la aplicación, sin olvidar la capacidad de moverse y comunicarse, estos últimos son fundamentales.

El enfoque de diseño emocional se formaliza en la concepción de UX Design empleado en el marco del reconocimiento del valor del uso, desde una visión perceptiva, experimental, con un significado emocional (Gothelf, J., Seiden, J., & O'Reilly Media, 2019).

Según (Jordan, 1998), los productos agradables de usar se refieren a beneficios hedónicos y emocionales inherentes a la experiencia del usuario, mientras que los desagradables no tienen propiedades hedónicas.



**IMÁGEN 7.**  
Bocetos de interfaz para aplicación móvil

# 1.2.2 DISEÑO UI

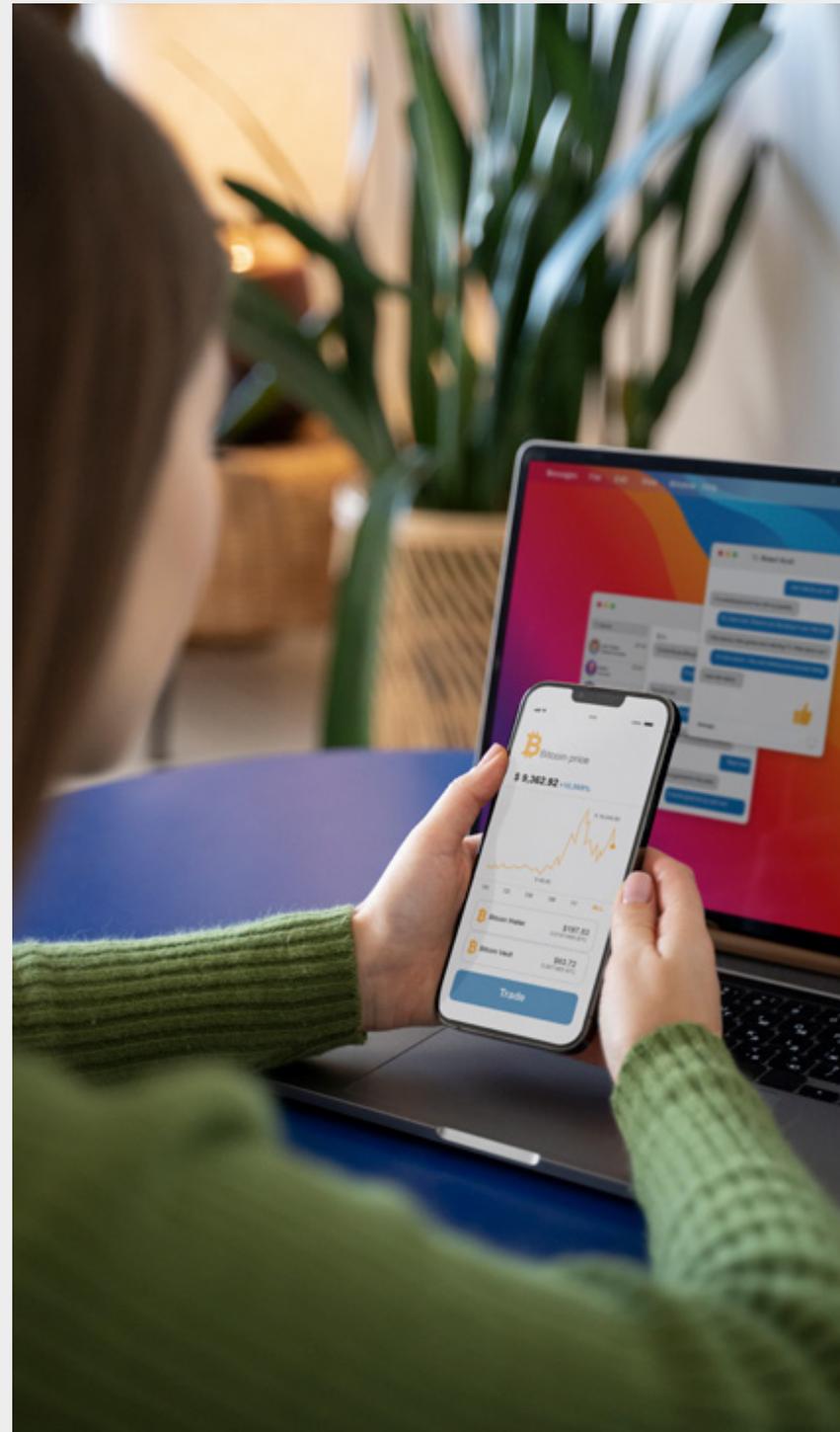
Una interfaz gráfica de usuario (GUI) es una parte esencial de cualquier aplicación; Cuando uno comienza a trabajar con una computadora, el usuario comienza a interactuar con una interfaz de usuario, ya sea la interfaz de usuario del sistema operativo, un software específico o un sitio web. Aquí es donde las personas interactúan con las computadoras.

El diseño de GUI no debe ser considerado una tarea secundaria y fuera de relevancia; por el contrario, el equipo de desarrolladores debe tener miembros altamente capacitados en esta área. A veces, se puede usar una interfaz gráfica para determinar si una aplicación se usará para resolver los problemas para los que fue diseñada. En el mundo informático actual, se debe presentar al usuario una interfaz que le ayude a realizar las tareas de forma rápida, sencilla y satisfactoria. Es una interfaz de usuario que hace que la interacción sea divertida y agradable.

“El diseño de la interfaz de usuario crea un medio eficaz de comunicación entre los seres humanos y la computadora. Siguiendo un conjunto de principios de diseño de la interfaz, el diseño identifica los objetos y acciones de esta y luego crea una plantilla de pantalla que constituye la base del prototipo de la interfaz de usuario” (Pressman, 2010).

Una interfaz de usuario es una máquina o instrumento que hace posible el muestreo a través de una representación de objetos comunes, íconos y dispositivos gráficos que sirven como metáforas o símbolos de acciones o tareas que la parte preferida puede realizar en la computadora. Valdettaro, (2007) realiza una grafología sobre el conocimiento de interfaz, asume a Scolari C. (2018) que lo identifica como “el espacio que define el tipo de relación que se establece con el usuario y a su vez como un complejo conglomerado de códigos y lenguajes donde se articulan lo cromático, lo sonoro, lo interactivo, lo topológico” (Scolari, 2018).

Por otra parte, Sabrovsky, (2010) y Bonsiepe, (1997, p.17) define la interfaz desde el prisma instrumental en el que el boceto y la interacción que se logra con los usuarios condicionan una clase de ánimo, contentamiento o forma del comportamiento del sujeto y no limita el conocimiento a interfaces de usuarios en todo aquel objeto, instrumento y/o herramientas que sirva para la interacción del usuario con otro sistema u objeto.



**IMÁGEN 8.**  
Interfaz gráfica de usuario móvil

# 1.2.3

## DISEÑO RESPONSIVE

El diseño responsive se ha convertido en una necesidad crítica para cualquier aplicación móvil o sitio web en la actualidad. Desde el aumento del uso de dispositivos móviles, los diseñadores y desarrolladores han tenido que adaptarse a un entorno de pantalla más pequeña y una variedad de tamaños de pantalla. A partir del año 2020, el diseño responsive sigue siendo una prioridad en la industria del desarrollo de aplicaciones móviles.

De acuerdo con Torres y otros (2020), el diseño responsive permite a los desarrolladores de aplicaciones móviles crear diseños que se ajusten automáticamente al tamaño de la pantalla del dispositivo del usuario, lo que garantiza que la experiencia de usuario sea óptima en cualquier dispositivo. El enfoque de diseño responsive también tiene en cuenta las capacidades de la pantalla táctil, la navegación de pantalla táctil y la capacidad de respuesta de la aplicación.

Según Patel (2021), el diseño responsive ha evolucionado en los últimos años para incluir características como la optimización de la velocidad de carga, la simplificación del contenido

y el uso de fuentes y elementos visuales claros y legibles en pantallas pequeñas. La combinación de estas características puede mejorar significativamente la experiencia del usuario y, por lo tanto, mejorar la tasa de retención de usuarios y la satisfacción del usuario en general. Además, el diseño responsive no solo es importante para la experiencia del usuario, sino que también es importante para el SEO (optimización para motores de búsqueda). Según Moz (2020), el diseño responsive permite que el contenido de una aplicación móvil se cargue más rápido en los dispositivos móviles, lo que mejora la clasificación en los motores de búsqueda.

En conclusión, el diseño responsive sigue siendo una prioridad en la industria del desarrollo de aplicaciones móviles a partir del año 2020. Los desarrolladores y diseñadores de aplicaciones móviles deben centrarse en la creación de diseños que se ajusten automáticamente al tamaño de la pantalla del dispositivo y optimizar la velocidad de carga del contenido. Además, se debe prestar atención a la calidad del contenido y la usabilidad en dispositivos móviles.



**IMÁGEN 9.**

Interfaz gráfica de usuario adaptable en diferentes dispositivos



IMÁGEN 10.  
Bocetación interfaz de usuario para web/móvil adaptable



**IMÁGEN 11.**  
Bocetación de baja fidelidad para página web

# 1.2.4

## DISEÑO DE APLICACIONES MÓVILES

El diseño gráfico de aplicaciones móviles se ha vuelto fundamental en la actualidad, ya que las personas utilizan cada vez más sus dispositivos móviles para realizar actividades cotidianas. Desde el año 2020, el diseño gráfico de aplicaciones móviles ha evolucionado para adaptarse a las necesidades de los usuarios, ofreciendo una experiencia visual atractiva y funcional.

Según Kim y Kim (2020), el diseño gráfico de aplicaciones móviles debe ser coherente con la marca de la empresa, lo que significa que se deben utilizar los mismos colores y tipografías que se utilizan en la página web de la empresa. Además, se deben utilizar iconos y gráficos claros y de alta calidad para garantizar que los usuarios comprendan fácilmente la funcionalidad de la aplicación.

También debe tener en cuenta el tamaño de la pantalla del dispositivo. Según Chen (2020), los diseñadores deben evitar la sobrecarga de información y utilizar el espacio disponible de manera eficiente. La disposición de los elementos visuales y la tipografía deben ser legibles y coherentes para garantizar una experiencia de usuario óptima.

Según Zhang y Su (2021), la tendencia actual en el diseño

gráfico de aplicaciones móviles es la utilización de diseños minimalistas y limpios. Los diseños minimalistas utilizan elementos visuales simples y reducidos para crear una interfaz de usuario clara y fácil de entender. Esto permite a los usuarios centrarse en la tarea principal de la aplicación y reduce la sobrecarga de información.

También, este debe ser intuitivo y fácil de navegar. Según Li y otros (2020), la navegación debe ser simple y clara, con iconos y etiquetas claras que indiquen la función de cada elemento de la aplicación. La disposición de los elementos también debe ser coherente y fácil de entender para los usuarios.

En conclusión, el diseño gráfico de aplicaciones móviles ha evolucionado desde el año 2020 para adaptarse a las necesidades de los usuarios. Los diseñadores deben enfocarse en crear diseños coherentes con la marca, utilizar iconos y gráficos claros y de alta calidad, y crear diseños minimalistas y limpios. Además, se debe prestar atención a la disposición de los elementos visuales y la navegación para crear una experiencia de usuario óptima.



IMÁGEN 12.

Desarrollo de pagina web en html

# 1.2.5

## DISEÑO WEB

El diseño web es una disciplina que se encarga de la creación y desarrollo de sitios web y aplicaciones en línea. Un buen diseño web debe ser eficiente, intuitivo y atractivo visualmente. Para lograr esto, se deben seguir ciertos principios del diseño que son esenciales para el éxito de una web app.

La usabilidad es uno de los principios más importantes del diseño web. Se refiere a la facilidad de uso y navegación de un sitio web. Según Nielsen Norman Group (2021), un sitio web usable debe ser fácil de navegar, comprender y utilizar. Debe ser intuitivo y permitir que los usuarios encuentren la información que buscan de manera rápida y eficiente.

La accesibilidad es otro principio importante del diseño web. Se refiere a la capacidad del sitio web para ser utilizado por todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades. Según World Wide Web Consortium (W3C) (2020), un sitio web accesible debe permitir que los usuarios puedan navegar y acceder a su contenido utilizando diferentes dispositivos, tecnologías y navegadores.

La legibilidad se refiere a la facilidad con la que los usuarios pueden leer y comprender el contenido de un sitio web. De acuerdo con Smashing Magazine (2021), para mejorar la legibilidad de un sitio web se deben utilizar tipografías legibles, tamaños de fuente adecuados y contrastes de color apropiados.

La navegación es otro principio importante del diseño web. Se refiere a la facilidad con la que los usuarios pueden mo-

verse por el sitio web y encontrar la información que buscan. Según UX Collective (2020), una buena navegación debe ser clara, simple y coherente en todo el sitio web.

La consistencia es otro principio importante del diseño web. Se refiere a la uniformidad en la presentación de la información y la utilización de elementos visuales a lo largo del sitio web. Según Adobe Creative Cloud (2021), la consistencia permite que los usuarios se sientan cómodos y familiarizados con el sitio web.

La jerarquía visual se refiere a la organización y presentación de la información en un sitio web. De acuerdo con UX Collective (2020), la jerarquía visual debe ser clara y coherente para que los usuarios puedan entender la información de manera eficiente.

En conclusión, el diseño web eficiente, intuitivo y atractivo visualmente es fundamental para el éxito de una web app. Los principios del diseño web, como la usabilidad, accesibilidad, legibilidad, navegación, consistencia y jerarquía visual, son esenciales para lograr este objetivo. Al aplicar estos principios correctamente, se puede crear un sitio web que sea fácil de usar, comprender y navegar, y que brinde una experiencia positiva a los usuarios.



# INVESTIGACIÓN DE CAMPO



***Diseñador Jhonn Manuel Alarcón Morales, Mgt.***

## 1.3.1 ENTREVISTAS

*“ La capacidad de organización y jerarquización de información tanto en el papel como al momento de diseñar ”.*

Se le realizó algunas preguntas para tomar de referencia o como consejos para el desarrollo de este proyecto, estas son algunas de ellas:

**- ¿Cuál sería su consejo para empezar un Re-diseño de una página web?**

Primero hacer el diagnóstico de la arquitectura y los contenidos, luego elaborar la arquitectura de la nueva página, siempre tomando en cuenta los requerimientos de la institución y sus múltiples departamentos.

**- ¿Cuáles piensa que son los elementos clave para el diseño de la página web?**

Lo primero es que la usabilidad debe ser correcta, segundo que sea atractiva visualmente y tercero, minimizar los clics dentro del mismo.

En conclusión, para realizar un buen diseño de una página web, este debe ser fácil de usar, estéticamente atractivo para enganchar al usuario, legible para una mayor facilidad de propagación de contenido o información, accesible y rápido de cargar. Al considerar estos aspectos, se puede crear una página web efectiva y satisfactoria para los usuarios.

# 1.3.1

## ENTREVISTAS

*“ Tener buenas ideas no siempre sirven, hay que analizar bien al usuario y en que ámbito se mueve. Cuáles son las necesidades del usuario, y que necesito del usuario para posicionar y mejorar una plataforma”.*

Se le realizó algunas preguntas para tomar de referencia o como consejos para el desarrollo de este proyecto, estas son algunas de ellas:

**- ¿Cuál cree que es la habilidad más importante que debería tener un programador con relación a desarrollar sitios web?**

En una vista general, poder comprender los requerimientos del usuario, posibilitando a poder desarrollar cualquier aplicación. Además, Un buen programador debe ser capaz de identificar rápidamente los problemas, analizarlos y encontrar soluciones efectivas para resolverlos.

**- ¿Desde la perspectiva de un desarrollador web, ¿qué sitios son los mejores adaptados y por qué?**

Amazon es uno de los sitios más populares y exitosos del mundo. Está bien adaptado porque tiene una interfaz de usuario intuitiva, un diseño claro y sencillo, una navegación fácil y una búsqueda potente que ayuda a los usuarios a encontrar lo que están buscando de manera rápida y eficiente.

En conclusión, el tema de la accesibilidad en una plataforma web o aplicación móvil es un tema muy importante dentro de su estructura, también otro punto importante para desarrollar una aplicación es que diseñador gráfico deberían ir de la mano con más profesionales que den soporte para el desarrollo de un diseño funcional, accesible y que se adapte a las necesidades del público.



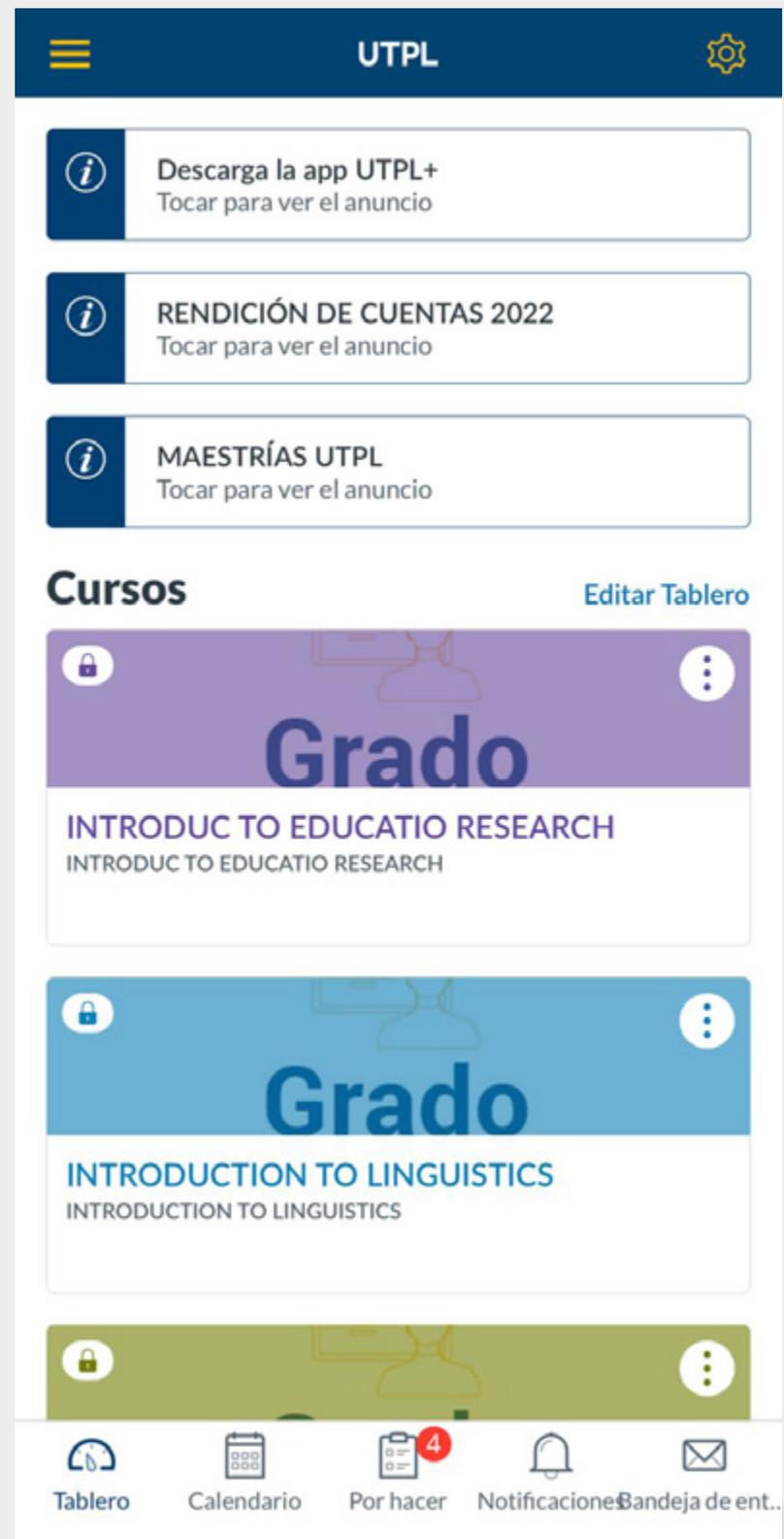
**Ingeniero Paúl Esteban  
Crespo Martínez, Mgt.**

# ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS

## 1.4.1

### UTPL Universidad Técnica Particular de Loja

- Usa una tipografía sans serif con una mezcla de familias que facilitan la lectura y ayuda a la navegación.
- Utiliza una paleta de colores referentes a la institución universitaria, que son los colores mostaza y azul.
- En cuanto a la composición de los elementos visuales, es simple, funcional y muy directa en cuanto a las opciones que requiere el usuario.
- En cuanto a imágenes, el uso es muy reducido, tan solo se lo usa en el avatar del usuario, códigos QR y fotos del campus.
- Ofrece una interfaz visual agradable, simple, ordenada y funcional, manteniendo siempre coherencia con la identidad visual de la empresa y con el diseño de sus otras plataformas o sistemas, especialmente aquellas disponibles para sus usuarios.
- Posee elementos interactivos como el Código QR para acceder a lugares particulares.
- Utiliza Iconos de estilo Glyph blancas dentro de un ecuador mostaza
- Posee varias funciones que permiten estar al tanto de su carrera académica y también de los diferentes servicios que ofrece la institución entre ellas resaltan el seguimiento de la tesis, la bolsa de empleos, reservaciones en bibliotecas, eventos universitarios entre varias más.



# ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS

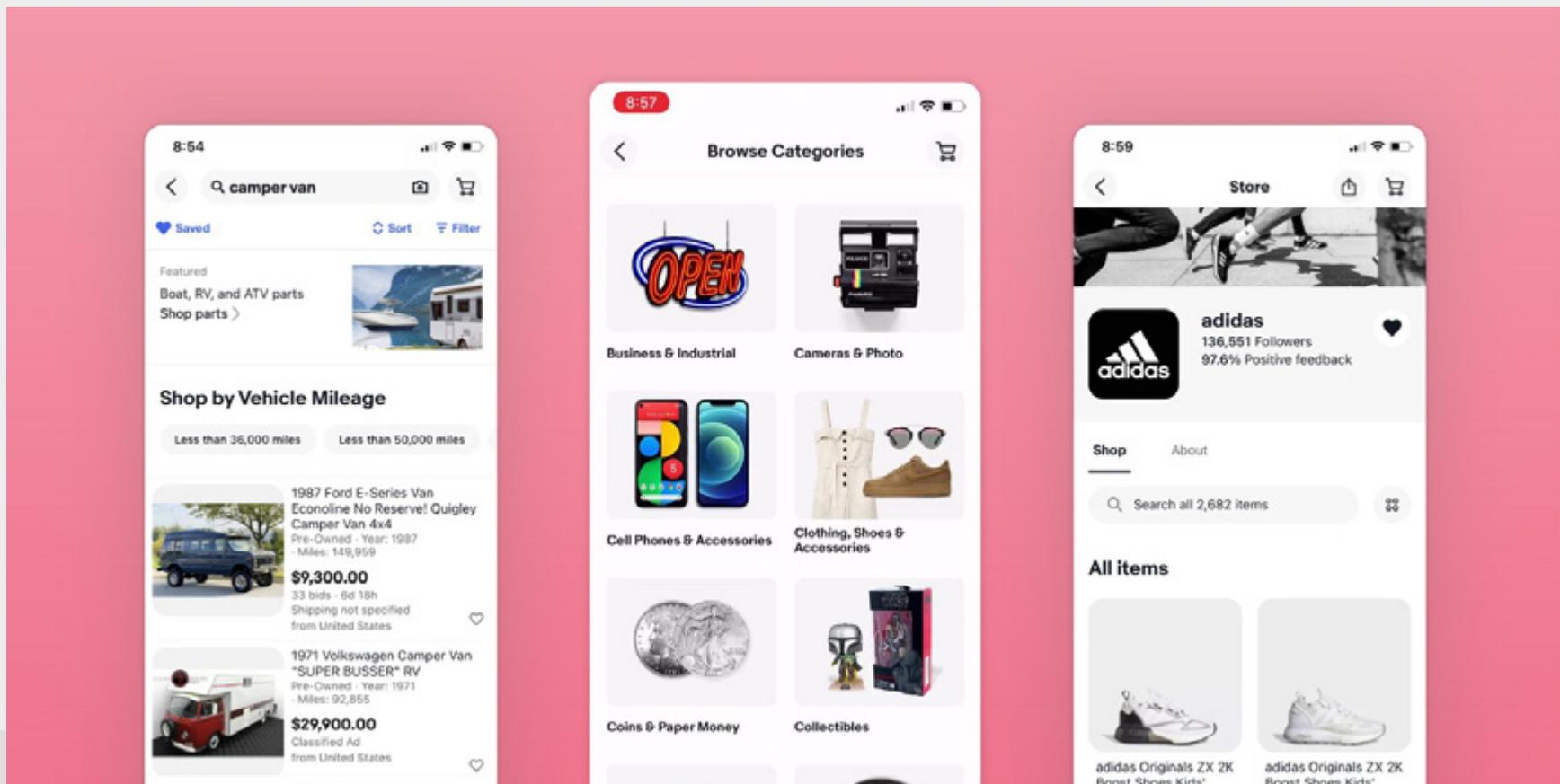
## 1.4.2

### ebay

#### Plataforma de compra y venta

Se analizó esta aplicación desde el punto de vista de la web/app, ya que para nuestro proyecto no conseguimos una web/app educativa, escogimos una que tiene características similares a las que queremos aplicar. Esta plataforma posee varias características adecuadas a nuestro proyecto, de tal forma que tiene una gran cantidad de interacciones y boto-

nes para diversos servicios. Tiene varias opciones que se relacionan con nuestro proyecto como la lista de favoritos, también el buzón de mensajes y el apartado de chat, también una barra de búsqueda y más que nada posee la adaptabilidad a otros dispositivos sin perder información ni contenido.







CONCLUSIONES

# CONCLUSIONES

---

Gracias a todas estas bases teóricas que se investigó descubrimos nueva información como las bases del diseño ux y la importancia de una buena interfaz de usuario que nos ayudará en nuestro proyecto, también agregamos algunos puntos claves que nos facilitará a la hora de diseñar nuestro proyecto.

También aclaramos algunas dudas sobre si ciertos puntos como el diseño responsive funcionarán o se aplicarán de forma correcta a nuestro proyecto.

---

CONCLUSIONES



CAPÍTULO

CAPÍTULO

02

PROGRAMACIÓN



02

CAPÍTULO 02

02 CAPÍTULO  
PROGRAMACIÓN

02 CAPÍTULO  
PROGRAMACIÓN 02

CAPÍTULO

CAPÍTULO 02  
PROGRAMACIÓN

# DEFINICIÓN DEL USUARIO

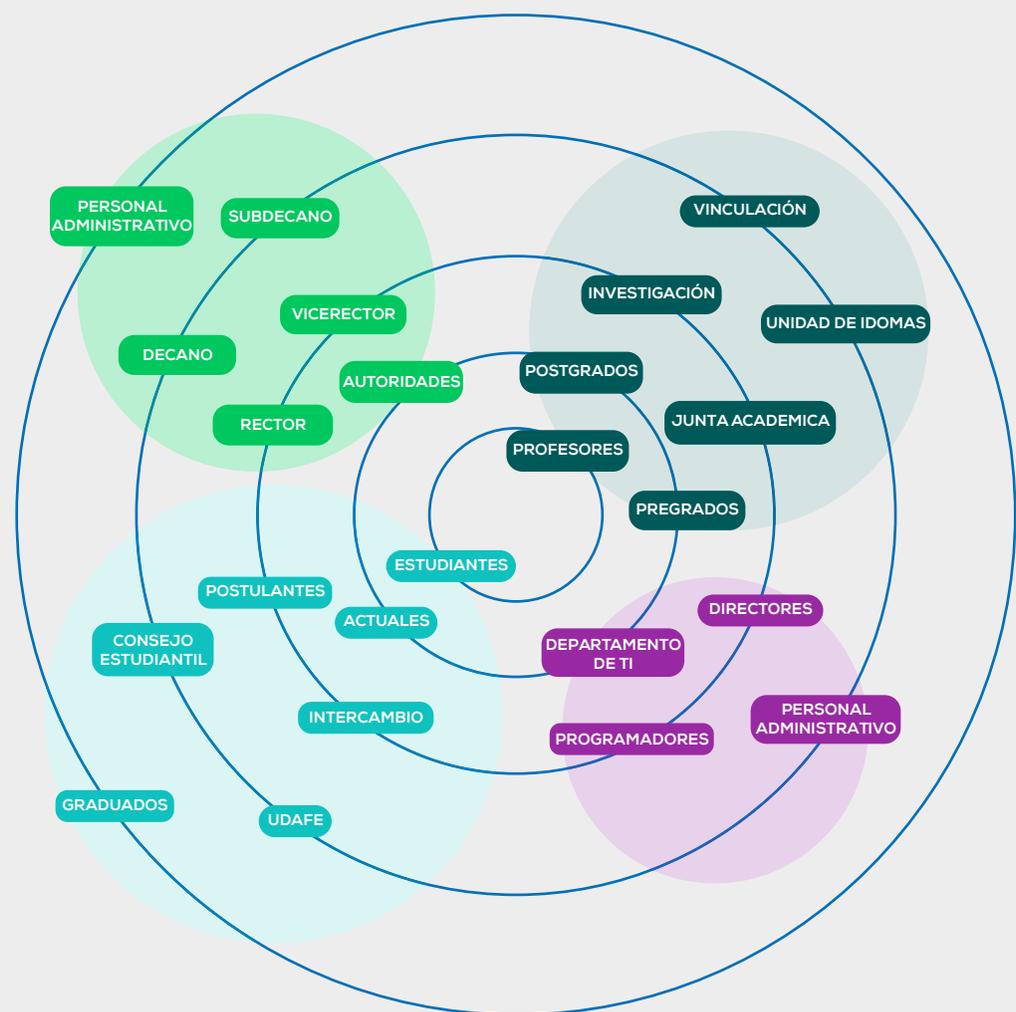
## 2.1.1 MAPA DE ACTORES

Por otra parte, es importante conocer los actores involucrados a la hora de hacer uso de las plataformas universitarias digitales.

Los usuarios principales que interactúan con estas plataformas son los estudiantes y maestros que día a día requieren realizar varios trámites o actividades como: revisión de calificaciones, asistencia, horarios, entre muchas más.

También están involucrados las autoridades que son las encargadas de aprobar estas plataformas y de verificar que todo este correcto para los requerimientos de los usuarios.

Por último está el departamento de Ti que son los encargados del desarrollo de estas plataformas con su respectivo mantenimiento y adaptándose a las necesidades de los usuarios antes mencionados para que estos puedan cumplir todos sus objetivos al momento de usar estas plataformas.



# 2.1.2 PERSONA DESIGN

## Estudiante



## GREGORIO ALCAZAR

Gregorio es un estudiante universitario de 21 años que está estudiando la carrera de psicología en la Universidad del Azuay, disfruta pasar tiempo con sus amigos y salir a manejar bicicleta los fines de semana, siempre le gusta estar informado y tener la información que necesita acerca de sus intereses personales y profesionales de forma rápido y eficiente.

Gregorio le gusta usar su dispositivo móvil (Celular) para informarse, hacer trabajos universitarios e investigaciones, pero se dio cuenta que la aplicación de la Universidad del Azuay no siempre da la mejor información que necesita con respecto a contenidos académicos y no tiene la información actualizada para poder estar informado y poder dar acción si es necesario en algún ámbito académico.

**Edad:** 18

**Genero:** Masculino

**Nacionalidad:** Ecuatoriano

**Ciudad:** Cuenca

**Ocupación:** Estudiante

**Nivel de educación:** Bachiller

### MOTIVACIONES

- Familia / amigos
- Información actualizada
- Experiencias

### FRUSTRACIONES

- No conseguir la información que busca
- No tener tiempo para sí mismo
- No disfrutar de su vida

### LIMITACIONES

No tener tiempo ni la información para ganar más experiencia en su vida.

### NECESIDADES

- Conexiones sociales
- Tiempo
- Información al alcance

# 2.1.3 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

## Estudiante

**Edad:** 21

**Género:** Masculino

**Nivel Social:** Media

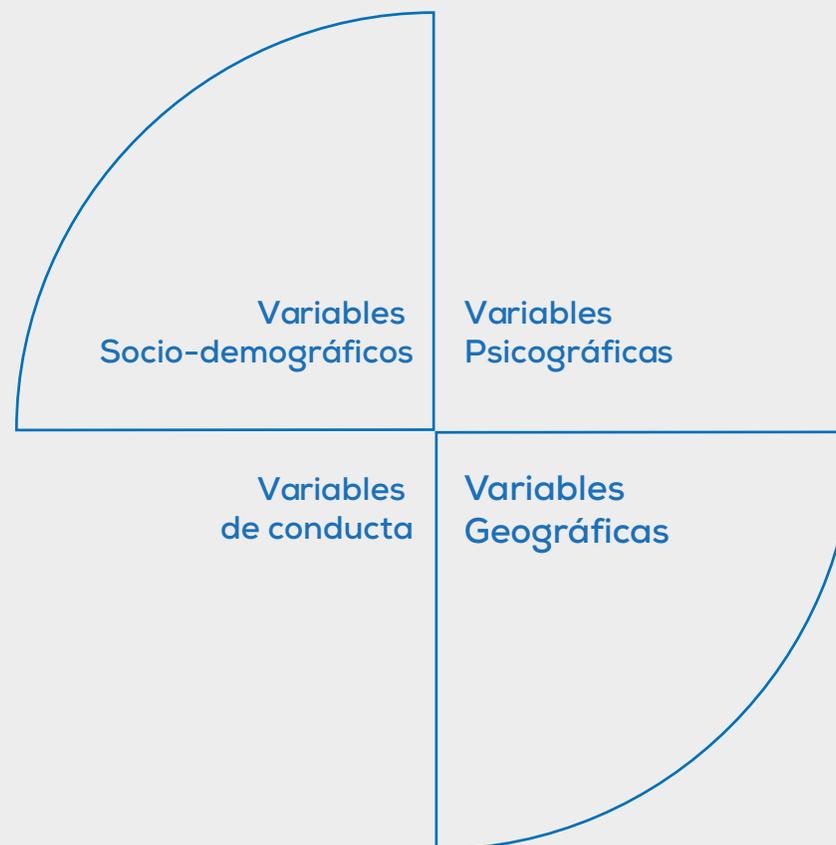
**Ocupación:** Estudiante

**Nivel de estudios:**  
Segundo nivel

**Personalidad:** Introverso, reflexivo

**Estilo de vida:** Sustentable y creativo

**Gustos personales:** Le gusta el arte y estar informado sobre temas de interés



**Beneficio esperado:** Estar informado sobre temas académicos y una buena experiencia

**Convivencia:** Realiza sus actividades de manera personal

**Decisión de compra:** El producto le debe ofrecer una buena experiencia

**Riesgo percibido:** Que el producto no cumpla sus expectativas

**Expectativa:** Estar informado todo el tiempo.

**País:** Ecuador

**Ciudad:** Cuenca

**Ámbito local-global:**  
Azuay (Sierra)

**Zona:** Urbana

# 2.1.4 MAPA DE EMPATÍA

## Estudiante

### ¿QUÉ PIENSA Y SIENTE?

Se preocupa por sus metas y desarrollo a futuro y piensa que una buena comunicación es la clave para la correcta información.

### ¿QUÉ OYE?

Escucha acerca de problemas personales y académicos que tienen sus amigos, además de eventos sobre psicología y sus relaciones.

### ¿QUÉ VE?

Ve a diario discusiones y conversaciones de gente cercana, además de materiales de estudio sobre psicología.

### ¿QUÉ DICE Y HACE?

Habla sobre las posibles soluciones dentro de conflictos entre personas, tiene una actitud positiva y comparte sus conocimientos con sus amigos.

## ESFUERZOS

El estrés que siente al no tener la información a tiempo con relación a sus estudios y proyectos, la falta de comprensión por sus intereses.

## RESULTADOS

Poder seguir aprendiendo y desarrollándose personal y profesionalmente. Lidar con los inconvenientes y preocupaciones que le surgen en su día a día.

# 2.1.5 PERSONA DESIGN

## Docente



**Edad:** 18  
**Genero:** Masculino  
**Nacionalidad:** Ecuatoriano  
**Ciudad:** Cuenca  
**Ocupación:** Docente  
**Nivel de educación:** Cuarto Nivel

## ALBERTO CARRASCO

Alberto es docente en la Universidad del Azuay de 38 años, le gusta enseñar y pasar tiempo con los estudiantes en sus clases. Regularmente suele estar informado de algunos cursos, posgrados o maestrías que le sirvan en su vida profesional, ya que ha cursado algunos posgrados ya en su vida profesional. En su tiempo libre le gusta ver películas, asimismo videos con relación a su profesión como docente y lo que imparte, además le gusta salir los fines de semana a pasear con su familia pasando tiempo de calidad.

Alberto ha tenido algunas complicaciones académicas y problemas en cronogramas sobre subir la información académica a sus estudiantes, ya que las plataformas no tienen tanta flexibilidad en la actualización de información relevante tanto para docentes, como estudiantes.

### MOTIVACIONES

- Familia
- Generar ingreso económico
- Enseñar

### FRUSTRACIONES

- No tener suficiente interés de los estudiantes
- No aprovechar su tiempo
- Poca oferta laboral

### LIMITACIONES

Poca facilidad en subir información académica en plataformas para su visualización.

### NECESIDADES

- Información actualizada
- Conexiones sociales
- Tiempo

# 2.1.6 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

## Docente

**Edad:** 40

**Género:** Masculino

**Nivel Social:** Media / Media alta

**Ocupación:** Docencia

**Nivel de estudios:** Cuarto nivel

**Beneficio esperado:** Tener a disposición temas académicos y administrativos con una buena experiencia de usuario

**Convivencia:** Disfruta de actividades con amigos y familia, sin embargo hace sus hábitos de manera personal.

**Decisión de compra:** El producto le debe ofrecer una buena experiencia y usabilidad.

**Riesgo percibido:** Que el producto no cumpla sus expectativas y genere complicaciones.  
Expectativa: Tener a disposición herramientas académicas y administrativas para un mejor desempeño

**Personalidad:** Extrovertido, reflexivo e intuitivo.

**Estilo de vida:** Sustentable, saludable y minimalista.

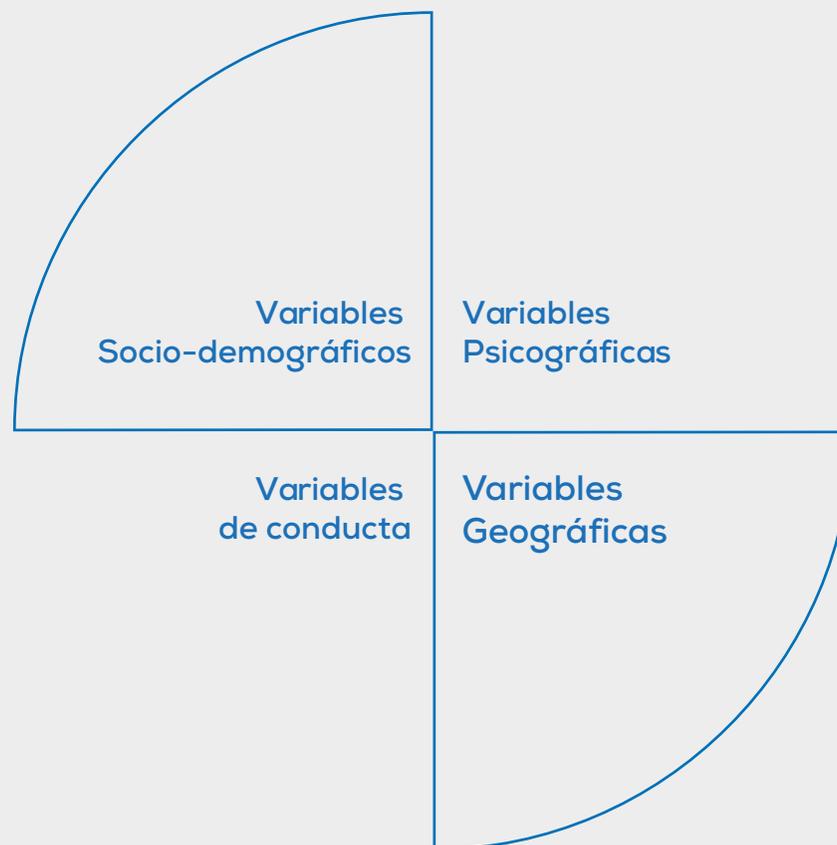
**Gustos personales:** Le gusta mantenerse informado con temas innovadores de su especialidad y pasar tiempo con su familia.

**País:** Ecuador

**Ciudad:** Cuenca

**Ámbito local-global:** Azuay (Sierra)

**Zona:** Urbana



## 2.1.4 MAPA DE EMPATÍA

### ¿QUÉ PIENSA Y SIENTE?

Se preocupa por su futuro y su vida laboral, piensa en dar lo mejor para su familia, además de tener un enfoque más responsable y sostenible.

### ¿QUÉ OYE?

Escucha a sus compañeros hablar sobre el trabajo y algunas complicaciones.

Oye sobre nuevas innovaciones tecnológicas dentro de su especialidad.

### ¿QUÉ VE?

Ve posible ofertas posgrados o maestrías para desarrollarse laboral mente.

Ve conversaciones relacionadas con el diseño gráfico y sus interdisciplinas.

### ¿QUÉ DICE Y HACE?

Habla sobre como temas relacionadas a su carrera laboral, busca generar nuevos profesionales en su especialidad, investiga sobre diferentes posgrados que llamen su atención.

### ESFUERZOS

La preocupación que carga por cumplir su cronograma laboral, organizar temas académicos, administrativos y familiares, la preocupación por su futuro profesional en el mercado cambiante.

### RESULTADOS

Encuentra oportunidades para ampliar su experiencia y conocimiento, lidia con sus preocupaciones en gastos económicos para cumplir sus necesidades personales, profesionales y familiares.



# DEFINICIÓN DEL USUARIO

## 2.2.1 BRIEF DE PRODUCTO GRÁFICO

**Cliente:** Universidad del Azuay

**Producto:** Web/app como plataforma universitaria

## OBJETIVO VENTAJAS

Aportar en la comunicación y difusión de la información académica en la Universidad del Azuay, mediante el rediseño y la combinación de interfaces de las plataformas estudiantiles para así lograr un mejor desempeño de estas y una mejor imagen tecnológica de la institución.

Las ventajas que tiene nuestro producto es que facilitará el acceso a información académica de la comunidad universitaria. También será una ventaja el que sea adaptable a cualquier dispositivo y que sea una web/app que se pueda usar tanto como aplicación como en el navegador web.

Tendrá más ventajas como contar con chatbots que estarán disponibles para la atención del usuario y para aclarar cualquier duda.

## DESCRIPCIÓN

Se plantea crear una web/app accesible y adaptable a cualquier dispositivo mediante el re-diseño y combinación de las plataformas digitales universitarias de la universidad del Azuay el cual permita al usuario realizar varios procesos académicos dependiendo del tipo de usuario y del tipo de actividad que desee realizar con una mayor efectividad y rapidez.

# CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

El actual producto está en una etapa de madurez ya que las webs/apps actualmente están en auge, estas se han convertido en parte de la vida por su uso diario en smartphone, tablets y diferentes tipos de ordenadores.

Este producto es un rediseño de las actuales plataformas universitarias, ya que las actuales plataformas dan un sin número de problemas a la hora de interactuar con ellas, mediante un análisis se ha definido varias inconsistencias como la incorrecta jerarquización de la información, la falta de información actualizada, la accesibilidad anticuada y desactualizada, entre otros, tanto en su interfaz como en el funcionamiento del mismo.

## PARTICULARIDADES DEL SECTOR

Este producto se introducirá en el mercado tecnológico ya que el plantear una web/app como plataforma académica, además de ser dirigida para una institución universitaria, esto es algo innovador dentro del país y algo que no se ha visto, solo se ha aplicado en grandes universidades como Stanford, Harvard, entre otras.

## ANÁLISIS DEL PROCESO DE USO

El usuario para tener una completa navegación debe acceder desde un computador, ya que al acceder desde un dispositivo móvil la información se pierde al no estar adaptada a diferentes medios.

Las opciones para los estudiantes usualmente son muy poco útiles y al no tener un buen diseño es fácil perder la

navegación en esta.

En cuanto a los maestros al querer acceder a las diferentes opciones debe navegar entre algunos paralelos, ciclos pasados, o algunos filtros inútiles.

## TENDENCIAS DEL MERCADO

Tendencia de web/app: Las webs/app son una tendencia que se ha ido aplicando cada vez más en varias empresas y/o instituciones, estas nos aportan una evolución constante y una mejor comunicación con el usuario.

Casi toda empresa consta con una web/app que es adaptable a cualquier dispositivo, además se puede usar en cualquier parte y a cualquier hora.

## COMPETENCIA

Al ser este un producto nuevo e innovador no se encuentran competencias directas, pero en cuanto a competencias indirectas podemos encontrar las redes sociales que son un gran medio de difusión informativa y normalmente son el principal lugar al cual los usuarios acuden al querer obtener información inmediata o servicio.

Las debilidades de estas son que la información que se maneja es general, orientada hacia todos los usuarios y que los recursos que maneja son muy limitados.

## ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Nuestros principales consumidores son los estudiantes y los maestros de la institución.

En cuanto a los estudiantes, estos buscan poseer toda la información en la palma de su mano, con tan solo un clic tener lo que buscan y poder acceder fácilmente.

En cuanto a los maestros, buscan poder interactuar con todas las opciones de una manera más rápida, tener solo las opciones que necesiten, no tener una acumulación de servicios que usa una vez en la vida.

# PARTIDOS DE DISEÑO

## 2.3.1 PARTIDO FORMAL

### FORMATO

Formato de pantalla responsive que nos permita utilizarlas en los diferentes dispositivos y accesible para cualquier usuario.

### CROMÁTICA

Se hará uso de tonos usados por la institución mejor definidos como cromática institucional de la Universidad del Azuay que tenga una fácil lectura y ayude a la navegación.

### ESTILO

Se plantea usar un estilo minimalista para la creación de este proyecto, ya que es un estilo que ayuda a la navegación, además de facilitar la lectura y permitir tener una mayor organización de los elementos al tener una gran cantidad de opciones categorizadas.

### SISTEMA GRÁFICO

Algunos de los elementos gráficos constantes dentro de las diferentes opciones de la web/app son el uso del logo como punto de inicio en cada apartado, así como la tipografía, los iconos y la cromática.

### JERARQUÍA DE LA INFORMACIÓN

: Los elementos tendrán una jerarquización empezando por las opciones que cada usuario necesite y/o las más frecuentes, en el caso de estudiantes: calificaciones, horarios y asistencia.

### ELEMENTOS GRÁFICOS

Se usarán iconos para acceder a las diferentes opciones dentro de la web/app, así como imágenes y videos acerca del uso de la misma, también para mostrar el campus y las novedades de la comunidad universitaria.

### TIPOGRAFÍA

Se usará una tipografía sans serif amigable en las familias light, regular y bold, que facilite la lectura y que ayude a la navegación.

# 2.3.2

# PARTIDO FUNCIONAL

---

## **FUNCIÓN GENERAL**

Aportar en la comunicación y difusión de la información académica en la Universidad del Azuay, mediante el re-diseño y la combinación de interfaces de las plataformas académicas para así lograr un mejor desempeño de las mismas y una mejor imagen tecnológica de la institución.

## **FUNCIONES ESPECÍFICAS**

- Que el usuario tenga la información organizada y sea personalizada
- Mostrar una guía de cómo usar la web/app y que el usuario pueda hacer uso de esta o no.
- Tener la opción de escoger qué opciones quiere que aparezca en la pantalla y cuales no.

## **CONSIDERACIONES DE USO**

Tener en cuenta el tamaño de las tipografías, iconos e imágenes, también implementar recursos incluyentes como cambio de idioma o narración de textos.

## **ERGONOMÍA VISUAL**

Usar tamaños de tipografía grandes para títulos, medianas para subtítulos y pequeñas para párrafos.

La tipografía sans serif se usará ya que es flexible adaptable y facilita la legibilidad en cualquier plataforma, se usará un contraste con los colores institucionales que ayude a la navegación.

## **INTERACTIVIDAD**

- Códigos QR.
- Geolocalización
- Realidad aumentada

# 2.3.3

# PARTIDO

# TECNOLÓGICO

## PANTALLAS

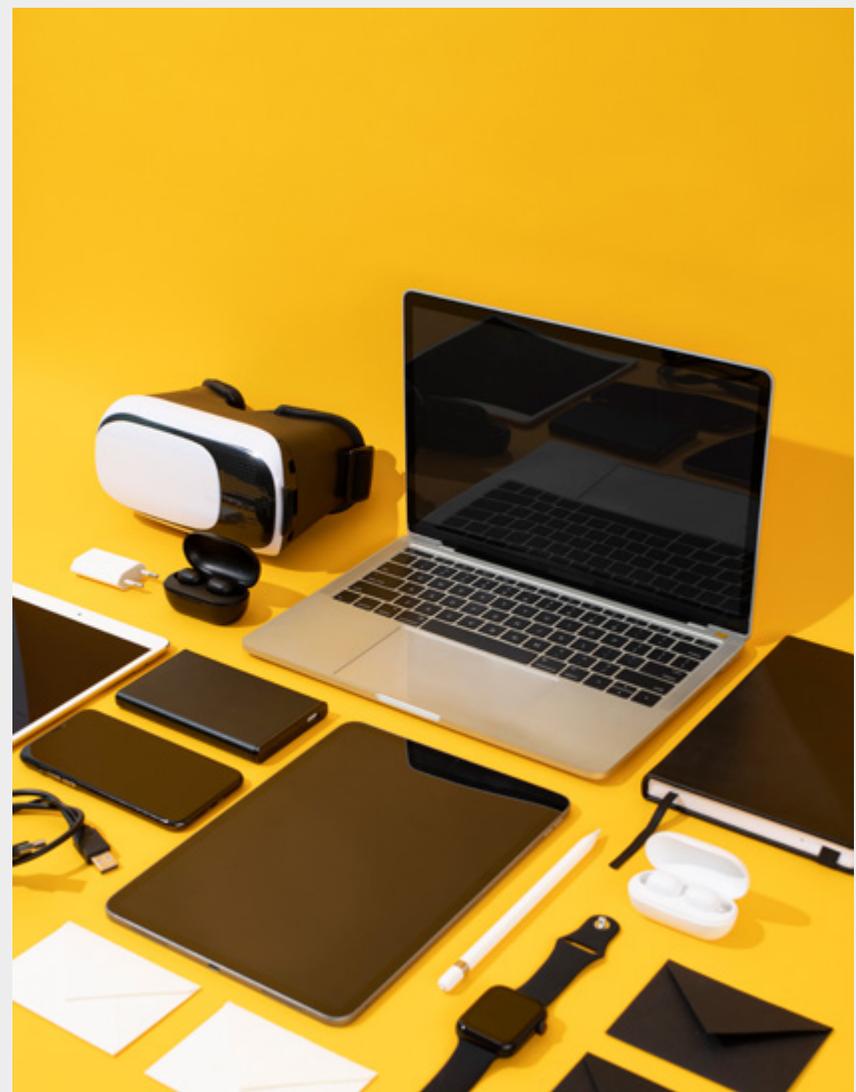
Laptops, teléfonos celulares, computadoras de escritorio, tablets. Pantallas táctiles así como analógicas, adaptables al formato de pantalla.

## SOFTWARE/APPS

- Programas de Adobe: Photoshop, Illustrator.
- Xcode Software de desarrollo integrado
- Figma editor de gráficos vectorial y herramienta de generación de prototipos.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Progressive Web Applications
- Aprendizaje automático
- Chatbots



**IMÁGEN 13.**  
Pantallas digitales y recursos gráficos

# 2.3.3

# PARTIDO

# CONCEPTUAL

---

## **NARRATIVA**

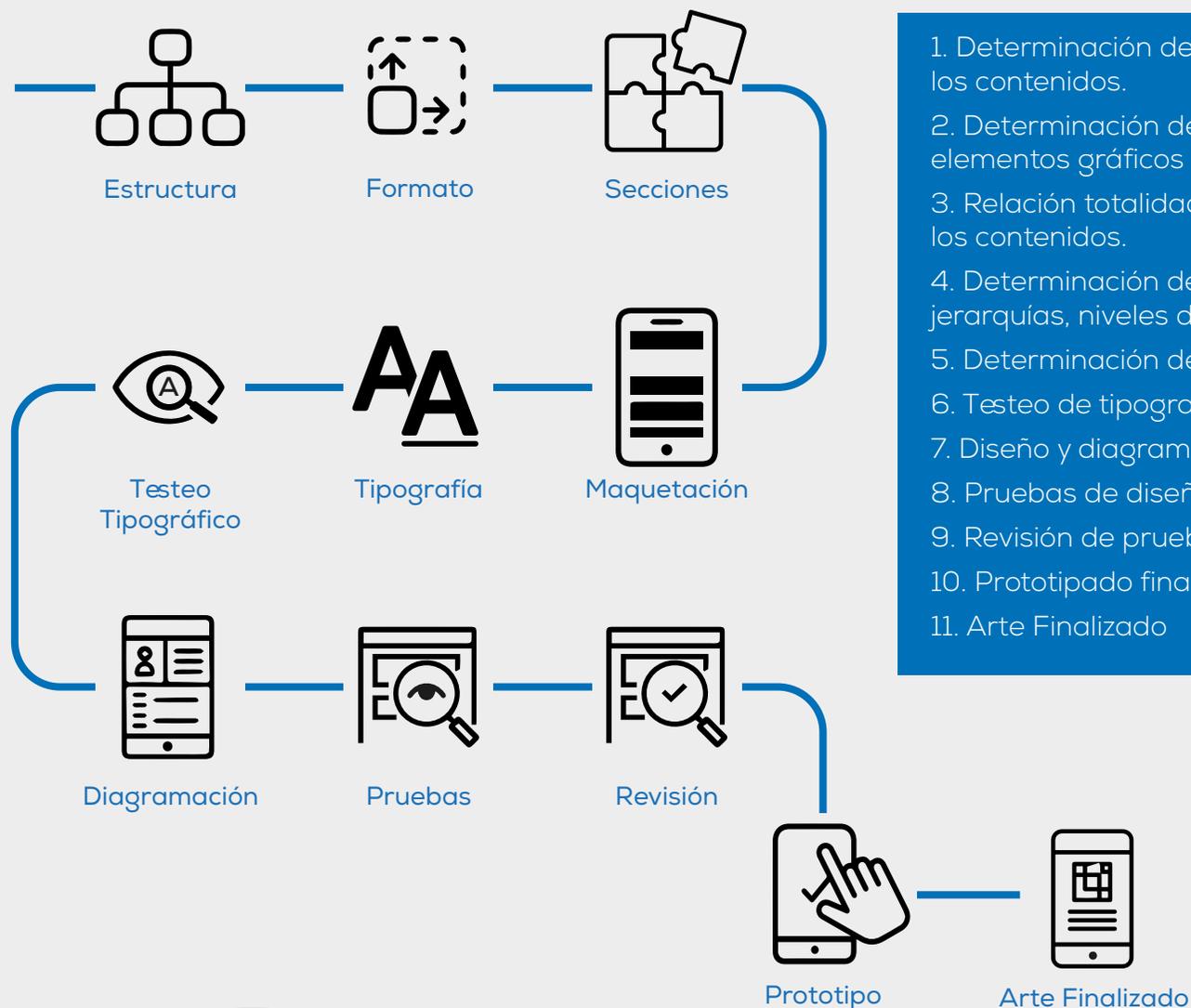
Para estar en sincronía con la universidad y para poder resaltar ante el mundo se quiere comunicar que con estos avances la universidad y los estudiantes están a nivel del resto del mundo y que no nos quedamos estancados ni dejamos que los otros nos aplasten.

Este proyecto es un avance en la comunicación digital universitaria y facilitará mucho el día a día académico de los estudiantes como de los maestros.

# DEFINICIÓN DE CONTENIDOS



# PROCESO DE DISEÑO



1. Determinación del tipo y estructura general de los contenidos.
2. Determinación de formatos y formas de elementos gráficos generales.
3. Relación totalidad-partes de cada sección de los contenidos.
4. Determinación de la maquetación base, jerarquías, niveles de información del contenido.
5. Determinación de juegos tipográficos.
6. Testeo de tipografías y cuerpos de texto.
7. Diseño y diagramación del contenido.
8. Pruebas de diseño, usabilidad y accesibilidad
9. Revisión de pruebas y correcciones.
10. Prototipado final
11. Arte Finalizado





CONCLUSIONES

# CONCLUSIONES

---

Gracias a todos estos mecanismos de investigación y todas las pautas que hemos realizado nos ha dado una idea más clara de hacia qué dirección va nuestro proyecto y cuál es nuestro público objetivo, averiguar más de él y lograr crear una idea más centrada sobre sus necesidades y sus requerimientos.

También nos ha permitido organizar de mejor forma todos los elementos que usaremos, poder definir los parámetros como cromática, estilo gráfico, tipografía entre otras, y por ultimo poder jerarquizar el orden de nuestros elementos.

---

CONCLUSIONES



CAPÍTULO

CAPÍTULO

03

PROGRAMACIÓN



03

CAPÍTULO 03

03 CAPÍTULO  
IDEACIÓN

03 CAPÍTULO

IDEACIÓN CAPÍTULO

CAPÍTULO

IDEACIÓN 03

# 3.1 GENERACIÓN 10 IDEAS

El proceso de generación de ideas comienza con un análisis previo. En este caso, comenzamos por clasificar los diferentes elementos de la plataforma, como las secciones y funcionalidades. Luego, desarrollamos 10 ideas iniciales que abordan soluciones para cada aspecto identificado. Además, aprovechamos los conocimientos adquiridos en etapas anteriores para crear una solución más eficiente y centrada en las necesidades de los usuarios.

Durante las entrevistas con los usuarios, identificamos que muchos de ellos encontraban útil tener referencias visuales al utilizar ciertas funcionalidades de la plataforma. Tomando esto en cuenta, nos enfocamos en presentar la información de manera visual, de forma que sea fácil de comprender y recordar.

Dentro de las propuestas que hemos desarrollado, hemos considerado diferentes tecnologías y herramientas del diseño gráfico. Estas incluyen el uso de interfaces 3d, interfaces parrallax, chatbots, reconocimiento biométrico y más. Cada una de estas opciones ofrece una perspectiva única para mejorar la experiencia del usuario en la plataforma universitaria.

El objetivo principal de todas estas propuestas es mejorar el servicio y la usabilidad de las plataformas digitales, permitiendo a los estudiantes acceder a la información de manera más intuitiva y eficiente.

## INTERFAZ 3D

Interfaz 3d con animación en transiciones y codigos qr en apartados concretos, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet notificaciones inteligentes.

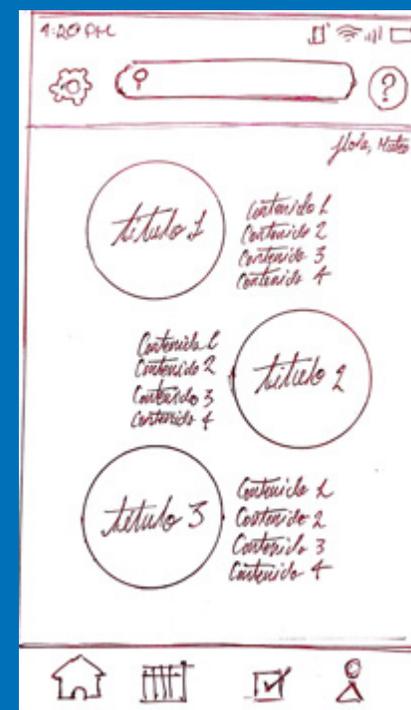
1



## INTERFAZ PARRALLAX

Interfaz parrallax con animaciones en botones y desplazamiento vertical con reconocimiento biométrico, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet notificaciones inteligente.

2



## INTERFAZ MINIMALISTA

Interfaz minimalista con animaciones dentro de una misma pantalla inicial, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y reconocimiento biométrico.

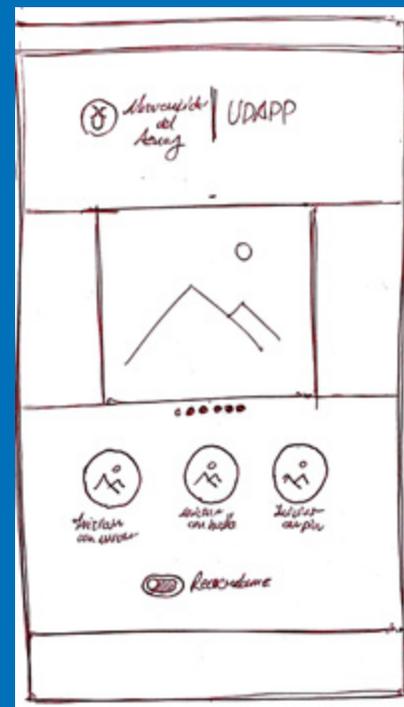
3



## INTERFAZ GLASMORFICA

Interfaz glassmorfica con animaciones dentro de una misma pantalla inicial, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático.

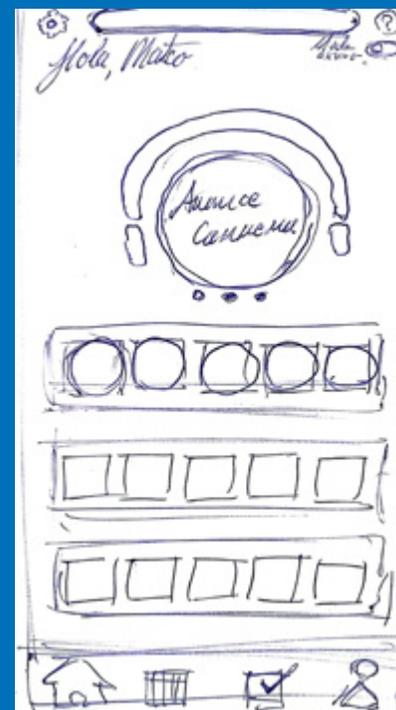
4



## INTERFAZ NEUMORFICA

Interfaz neumorfica con desplazamientos horizontales/verticales chat de ayuda con respuesta automática, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet, notificaciones inteligentes.

5



## INTERFAZ GEOMÉTRICA

Interfaz geométrica animación líquida, tipografía inclusiva cambio de tamaños y contrastes.

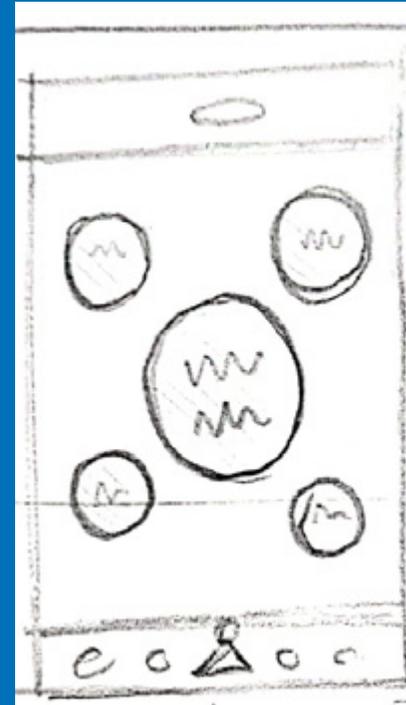
6



## INTERFAZ PARRALAX V2

Interfaz parrallax con animación líquida gestos como dos toques a la pantalla para acceder a notas, acceso sin conexión a Internet.

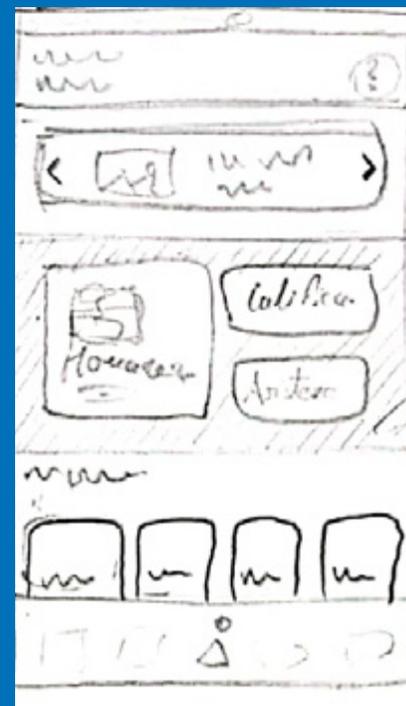
7



## INTERFAZ MINIMALISTA V2

Interfaz minimalista con animaciones dentro de una misma pantalla inicial, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y reconocimiento biométrico.

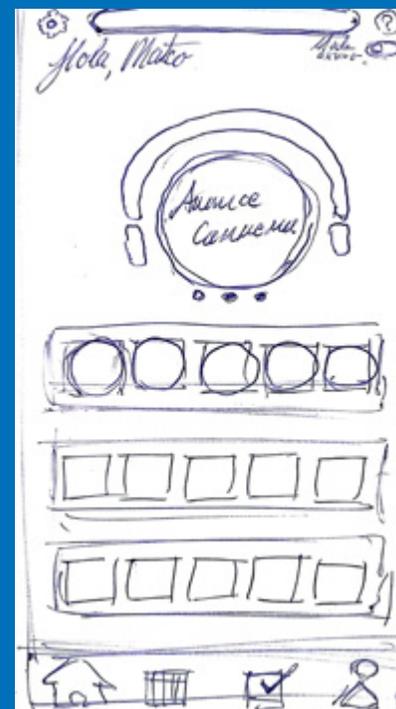
8



## INTERFAZ 3D Y NEUMORFICO

Interfaz 3d con diseño neumorfi-  
co con reconocimiento biométrico,  
personalización de opciones de  
acuerdo a la necesidad del usuario,  
aprendizaje automático y sesión  
guardada, acceso sin Internet notifi-  
caciones inteligente.

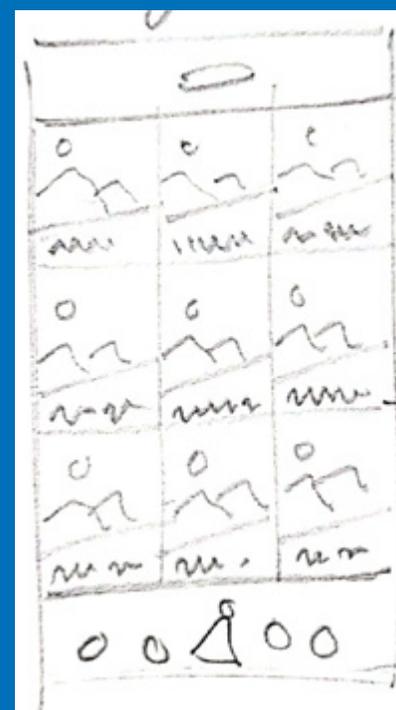
9



## INTERFAZ POR BLOQUES

Interfaz por bloques con animación  
líquida, tipografía inclusiva cambio  
de tamaños y contrastes.

10



# EVALUACIÓN DE IDEAS

---

Las 10 ideas mencionadas fueron evaluadas mediante un sistema de puntos en las cuales se fueron calificando una a una y verificando que cumplan con todos los objetivos planteados. Estas ideas tienen una variación tanto en tecnología usada, funciones específicas e interfaz.

Ahora tomando todos estos factores en cuenta se proceso a seleccionar 3 idea finalistas las cuales fueron la unión de diversas ideas antes planteadas usando diferentes funciones que nos ayuda a ampliar las características que deben tener para resaltar ante las demás y satisfacer todas las necesidades que requiere el usuario.



# 3.1 SELECCIÓN DE 3 IDEAS

Después de la evaluación, se generó un ranking con las tres propuestas más sobresalientes para el diseño gráfico de una plataforma digital universitaria. Estas ideas, que comparten características similares, obtuvieron altos puntajes en los parámetros de calificación previamente mencionados. Esto implica que son factibles dentro de nuestro contexto, presentan innovación, se pueden llevar a cabo dentro del tiempo programado y cumplen de manera más efectiva con los objetivos establecidos.

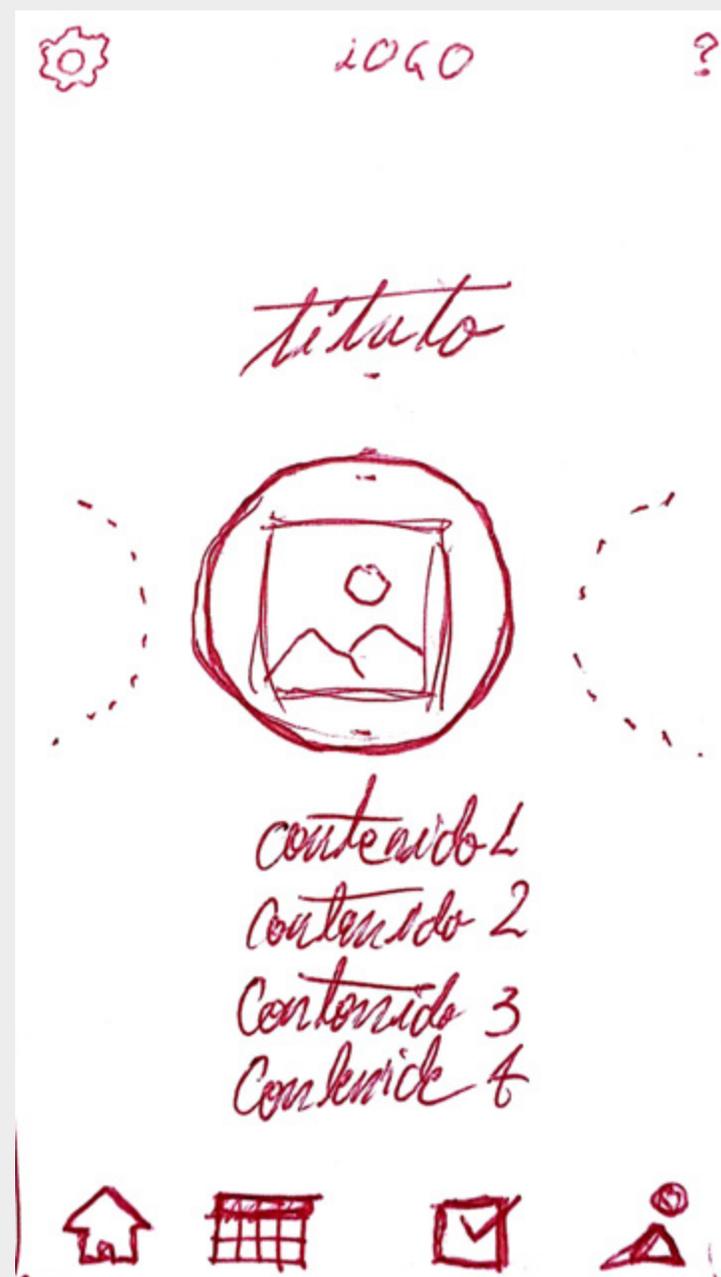
Una vez seleccionadas las tres ideas, se añadieron otras propuestas complementarias con el fin de lograr un sistema de medios integrales que abarquen tanto los aspectos de la web como de la app para la plataforma universitaria. De esta manera, la información no se limita a un único medio, sino que se amplía su visibilidad para todos los usuarios de la comunidad universitaria. Basándonos en este enfoque, las propuestas seleccionadas son las siguientes:

# 1

# INTERFAZ 3D

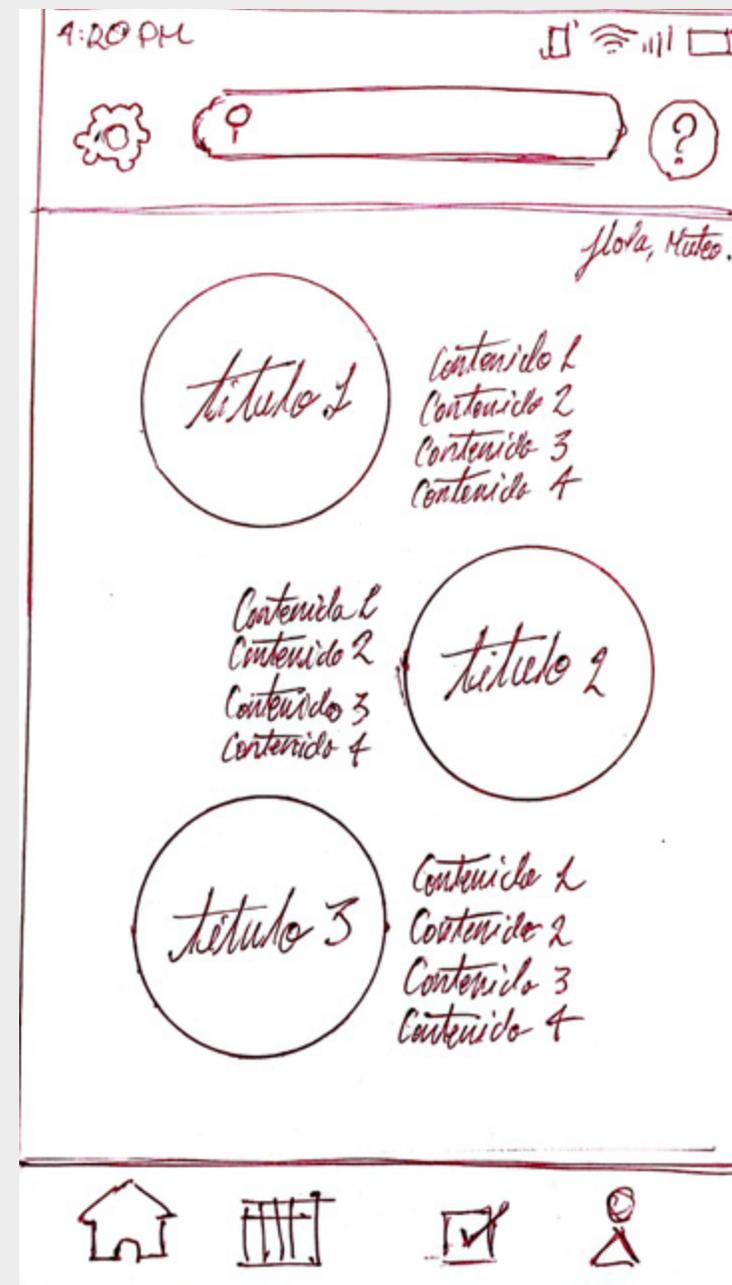
Interfaz 3d con animación en transiciones y códigos qr en apartados concretos, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet notificaciones inteligentes.

En esta se presentara las opciones principales en un carrusel en 3d mostrando con un texto flotantes las opciones secundarias que engloba cada uno de estos.



Interfaz parrallax con animaciones en botones y desplazamiento vertical con reconocimiento biométrico, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet notificaciones inteligente.

En esta se aplicara un efecto parrallax en el fondo y en las transiciones tendrá un estilo muy sobrio y minimalista manteniendo las opciones lo mas claras posibles.

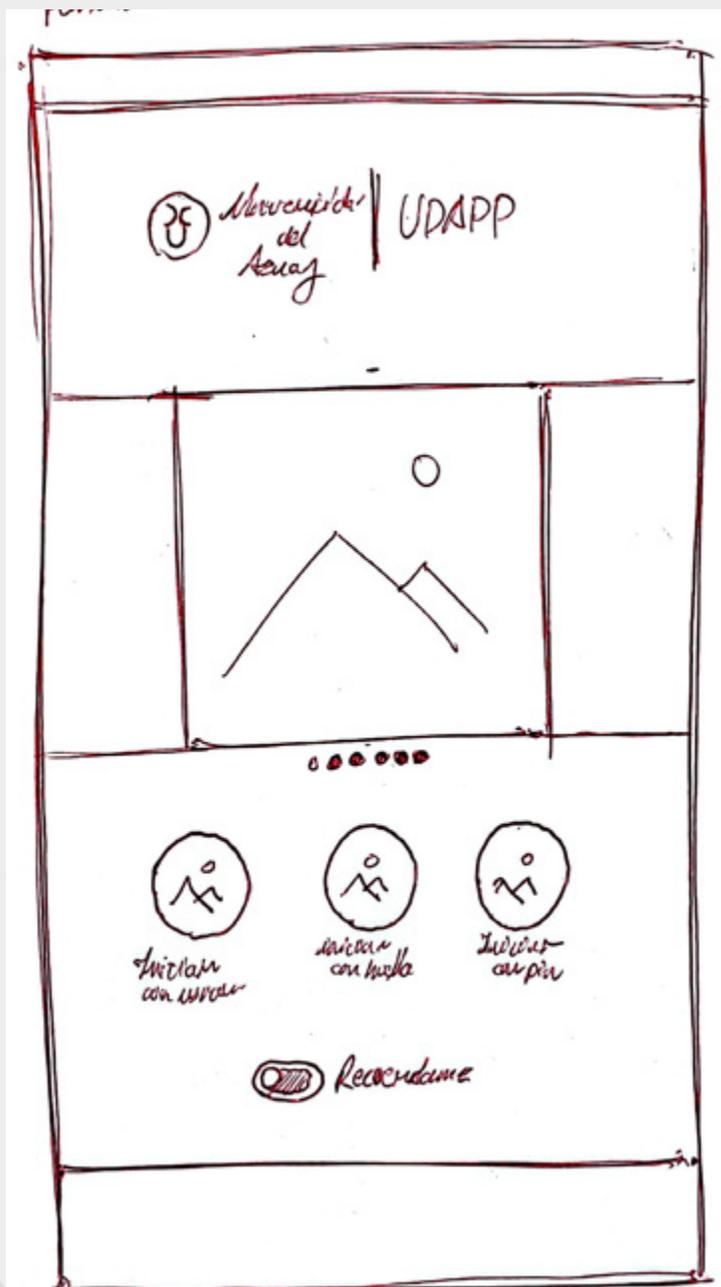


## 2

# INTERFAZ PARRALLAX

# INTERFAZ NEUMORFICA

## 3



Interfaz 3d con diseño neumorfico con desplazamientos horizontales/verticales chat de ayuda con respuesta automática, personalización de opciones de acuerdo a la necesidad del usuario, aprendizaje automático y sesión guardada, acceso sin Internet, notificaciones inteligentes.

Tipografía inclusiva cambiar tamaños y contrastes, información detallada y en tiempo real de todos los datos básicos que necesita el usuario como: calificaciones, asistencia, horarios, entre otros.





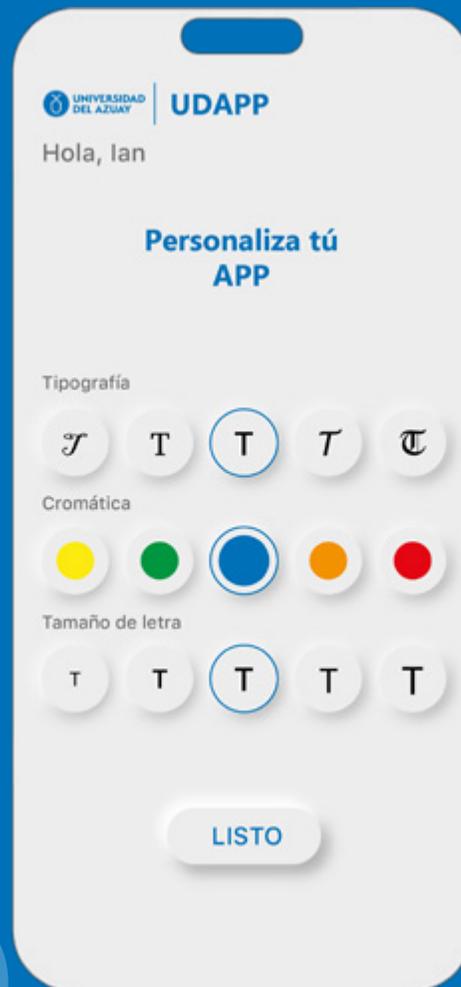
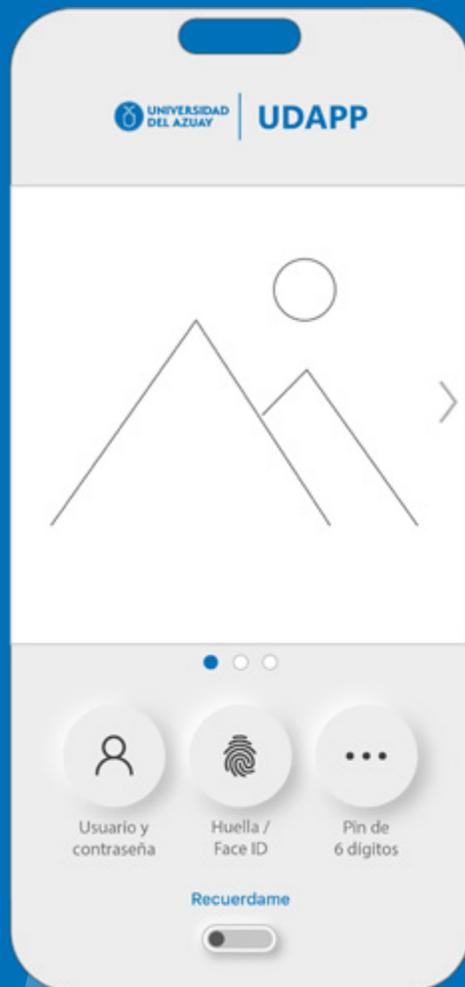
# 3.1 SELECCIÓN DE IDEA FINAL

---

Al final, para elegir la idea final de la plataforma digital universitaria, se confrontaron las 3 propuestas considerando los objetivos establecidos. El objetivo era determinar cuál propuesta cumplía de manera más efectiva con dichos objetivos. Tras la evaluación, se optó por combinar las propuestas, ya que, aunque la propuesta de la interfaz neumorfica obtuvo la puntuación más alta, las otras propuestas ofrecían recursos que podrían mejorar la experiencia del usuario. Por lo tanto, se decidió fusionarlas para crear una propuesta más completa y centrada en las necesidades de nuestros usuarios.

# 1

# INTERFAZ WEB/ APP NEUMORFICA



## Pre Matricula

Segundo ciclo

### Materias Obligatorias

Agrega y elimina materias tocando encima

Taller y creación de proyectos 2	20 Créditos
Expresión y representación 2	25 Créditos
Cromática	12 Créditos
Morfología	8 Créditos
Matemáticas	10 Créditos

### Pre Matricula Unidad de idiomas

Escoge un solo horario

- Lunes - Viernes  
Marzo/Agosto

Intermediate 1 Matutino	13:00 - 14:00
Intermediate 1 Vespertino	13:00 - 14:00

- Lunes - Viernes  
Agosto/Septiembre

Intermediate 1 Intensivo	08:00 - 13:00
--------------------------	---------------

### Materias Opcionales

### Materias Optativas







Expresión y representación 2	25 Créditos
Cromática	12 Créditos
Morfología	8 Créditos
Matemáticas	10 Créditos

### Pre Matricula Unidad de idiomas

Escoge un solo horario

- Lunes - Viernes  
Marzo/Agosto

Intermediate 1 Matutino	13:00 - 14:00
Intermediate 1 Vespertino	13:00 - 14:00

- Lunes - Viernes  
Agosto/Septiembre

Intermediate 1 Intensivo	08:00 - 13:00
--------------------------	---------------

### Materias Opcionales

Expresión y representación 2	13:00 - 14:00
Cromática	13:00 - 14:00
Morfología	13:00 - 14:00
Matemáticas	13:00 - 14:00

### Materias Optativas

Mascaras	2 creditos optativos	13:00 - 14:00
Cromática	2 creditos optativos	13:00 - 14:00
Francés	3 creditos optativos	13:00 - 14:00







## Docentes

Segundo ciclo

### Taller de creación y proyectos 2

Diego Felipe Larriva Calle  
Magister en Diseño Multimedia  
Diseñador, Universidad Del Azuay



**Contactos**

Correo electrónico

Whatsapp

### Taller de creación y proyectos 2

Diego Felipe Larriva Calle  
Magister en Diseño Multimedia  
Diseñador, Universidad Del Azuay



**Contactos**

Correo electrónico

Whatsapp








CONCLUSIONES

# CONCLUSIONES

---

Esta etapa permitió generar y evaluar todas las posibles soluciones a la problemática, con la intención de elegir la propuesta que mejor se adapte a los objetivos que buscamos conseguir al finalizar el proyecto final de carrera.

---

CONCLUSIONES



CAPÍTULO

CAPÍTULO

04

DISEÑO



04

CAPÍTULO 04

04 CAPÍTULO  
DISEÑO 04

04 CAPÍTULO

DISEÑO CAPÍTULO

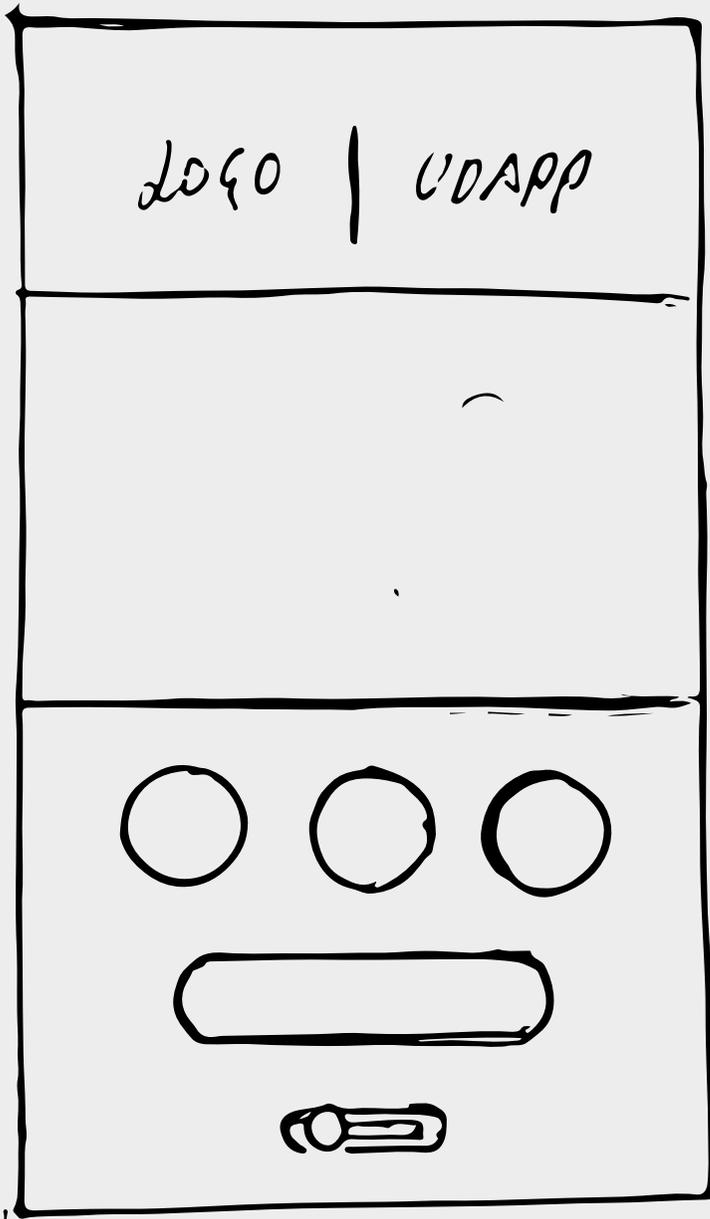
CAPÍTULO

DISEÑO 04

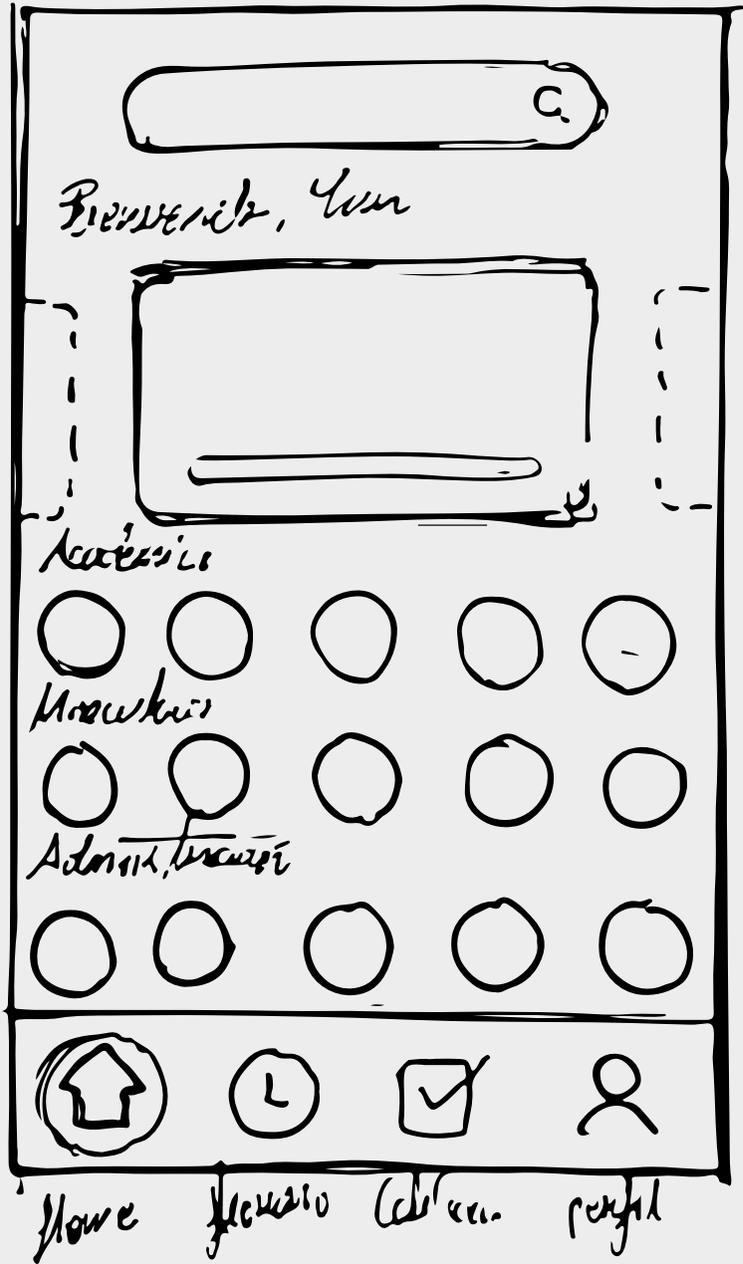
**4.1**

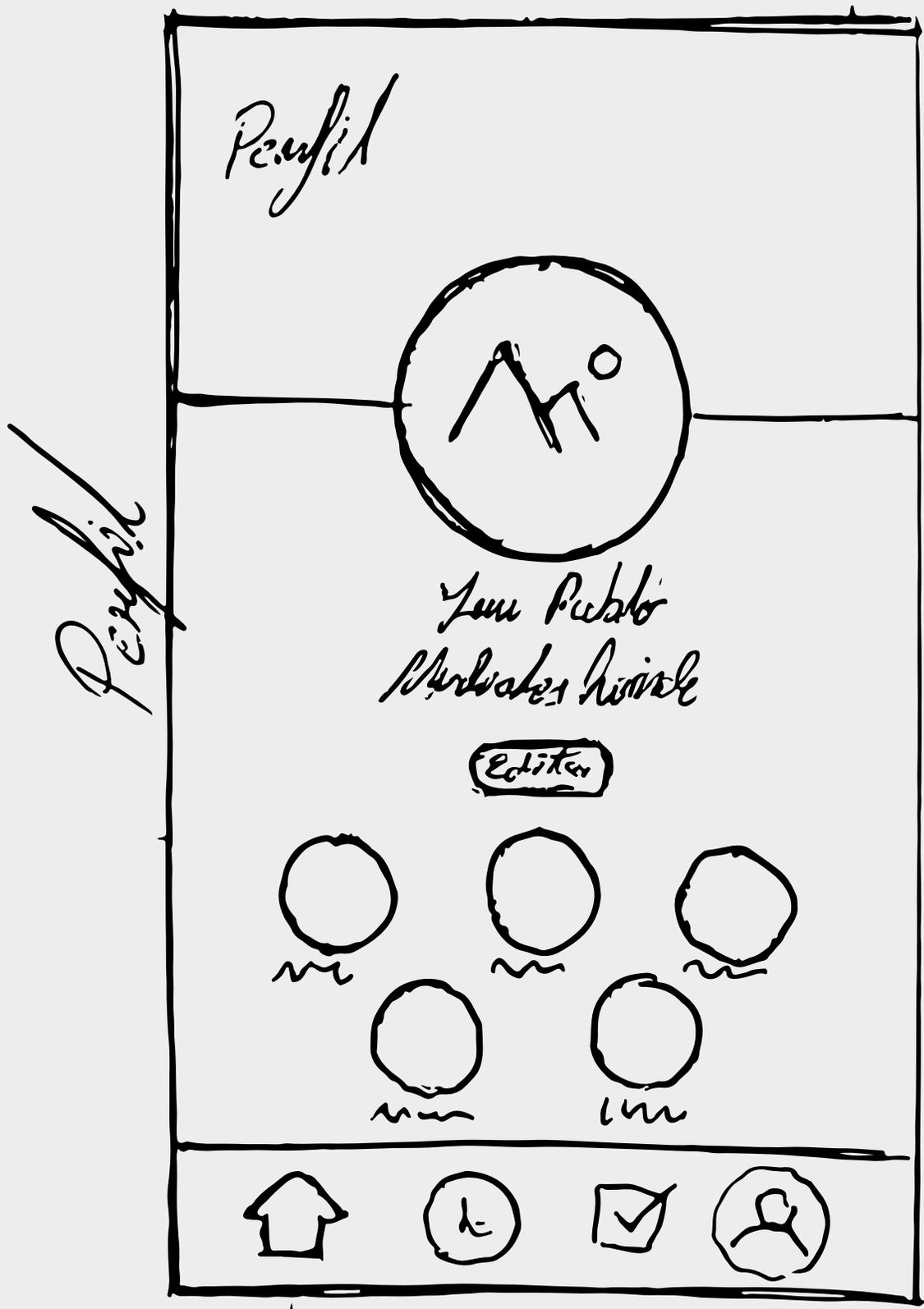
**BOCETACIÓN**

Inicio Sesión

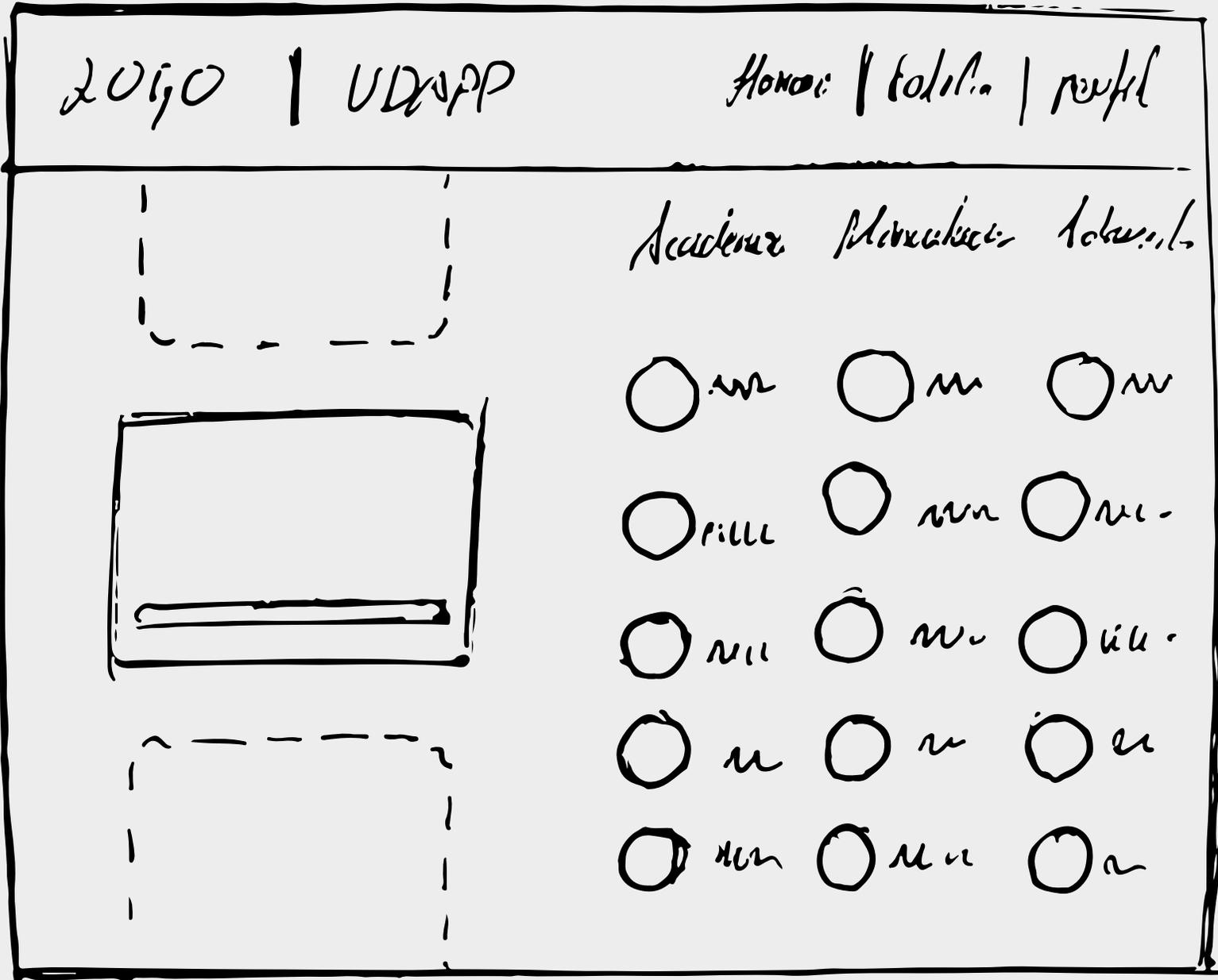


Principal





# Principal WEB



# Inicio de Sesión WEB

A hand-drawn sketch of a web login page layout, enclosed in a rectangular border. The layout is centered and includes the following elements from top to bottom:

- Logo | UDAPP
- Única Sesión
- Two horizontal rounded rectangular input fields for username and password.
- A button labeled Entrar.
- A horizontal line with a small circle in the center.
- A button labeled A lo largo.



**4.2**

**SISTEMA GRÁFICO**

# 4.2.1

# INTERFAZ

# NEUMORFICA

Para este proyecto se adoptó un estilo neumorífico para el re-diseño de ambas plataformas. Este estilo se caracteriza por utilizar sombras suaves y gradientes sutiles. Las sombras se suelen aplicar en los bordes de los elementos, creando la ilusión de que están elevados o empotrados en la superficie. Estas sombras suaves aportan un efecto de relieve, simulando las interacciones físicas y brindando una sensación de tacto.

Este estilo también se caracteriza por un enfoque minimalista y limpio. Los diseños suelen ser espaciosos, con un amplio uso de espacios en blanco para crear equilibrio y claridad visual. Se busca simplificar la presentación de la información y evitar la sobrecarga visual.

En cuanto a los colores, tiende a utilizarse tonos pasteles o neutros. Esto contribuye a una apariencia suave y elegante, permitiendo que los elementos se destaquen sin ser abrumadores. Además, se emplean gradientes sutiles para añadir profundidad y resaltar las formas y detalles.

En resumen, utilizamos este estilo ya que aporta una apariencia suave, tridimensional, moderna y contribuye a la mejor jerarquización de elementos al tener una gran cantidad de opciones.

# 4.2.2

# BOTONES

Se creó un sistema de botones a partir del estilo neumorfo, estos botones se usaron para funciones tanto de navegación como de activación o desactivación.

Estos botones mantienen la línea gráfica que se ha usado alrededor de todo el proyecto, los tamaños varían dependiendo del uso y del espacio en el cual se usa.

En cuanto a la forma el sistema cuenta con:

- Botones circulares que se enfocan en las opciones principales.
- Rectángulos redondeados que son para opciones secundarias

Y por último botones empotrados que funcionan como selección de opciones múltiples.



# 4.2.3

# TIPOGRAFÍA

Se uso una tipografía simple y sencilla la cual expresa modernidad y se adapta al estilo neumorfico, esta tipografía es la usada por Apple y la permitida para su uso en aplicaciones móviles.

También se usaron variantes de esta misma y diferentes familias para títulos, subtítulos y textos.

Estas familias de tipografías también se escogieron ya que para el estilo neumorifico es necesarios una tipografía relajada, neutra y que tenga una fácil lectura.

También nos ayuda a la legibilidad ya que se adapta a varios tamaños y varios contrastes.

## SAN FRANCISCO PRO

SF Pro Light - Párrafos	10 pt - 12pt
SF Pro Medium - Botones	11 pt - 13pt
SF Pro Regular - Subtítulos	12pt - 13 pt
<b>SF Pro Bold - Títulos</b>	<b>20pt - 30pt</b>

# 4.2.4

# CROMÁTICA

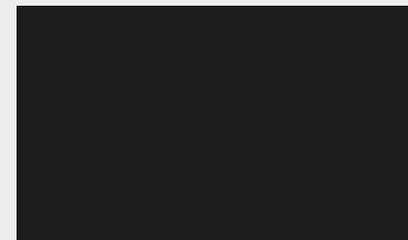
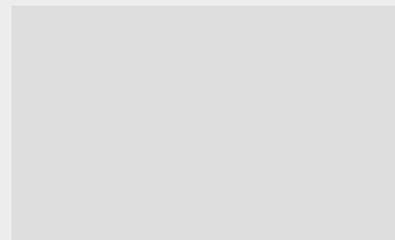
Se utilizaron tonos cromáticos institucionales de la Universidad del Azuay, estos colores son tonos sobrios muy ligeros y que permiten una lectura mucho mas fácil y una navegación mas fluida.

**FONDOS**

**TÍTULOS**

**SOMBRAS**

**TEXTOS**



**#eeceded**

R: 238 C: 7,79  
G: 237 M: 6,06  
B: 237 Y: 6,78  
K: 0

**#0071b8**

R: 0 C: 86,83  
G: 113 M: 48,84  
B: 184 Y: 0,74  
K: 0

**#dedede**

R: 222 C: 15,68  
G: 222 M: 10,77  
B: 222 Y: 12,26  
K: 0

**#1c1c1c**

R: 28 C: 75,52  
G: 28 M: 65,88  
B: 28 Y: 60,42  
K: 81,4

# 4.2.5

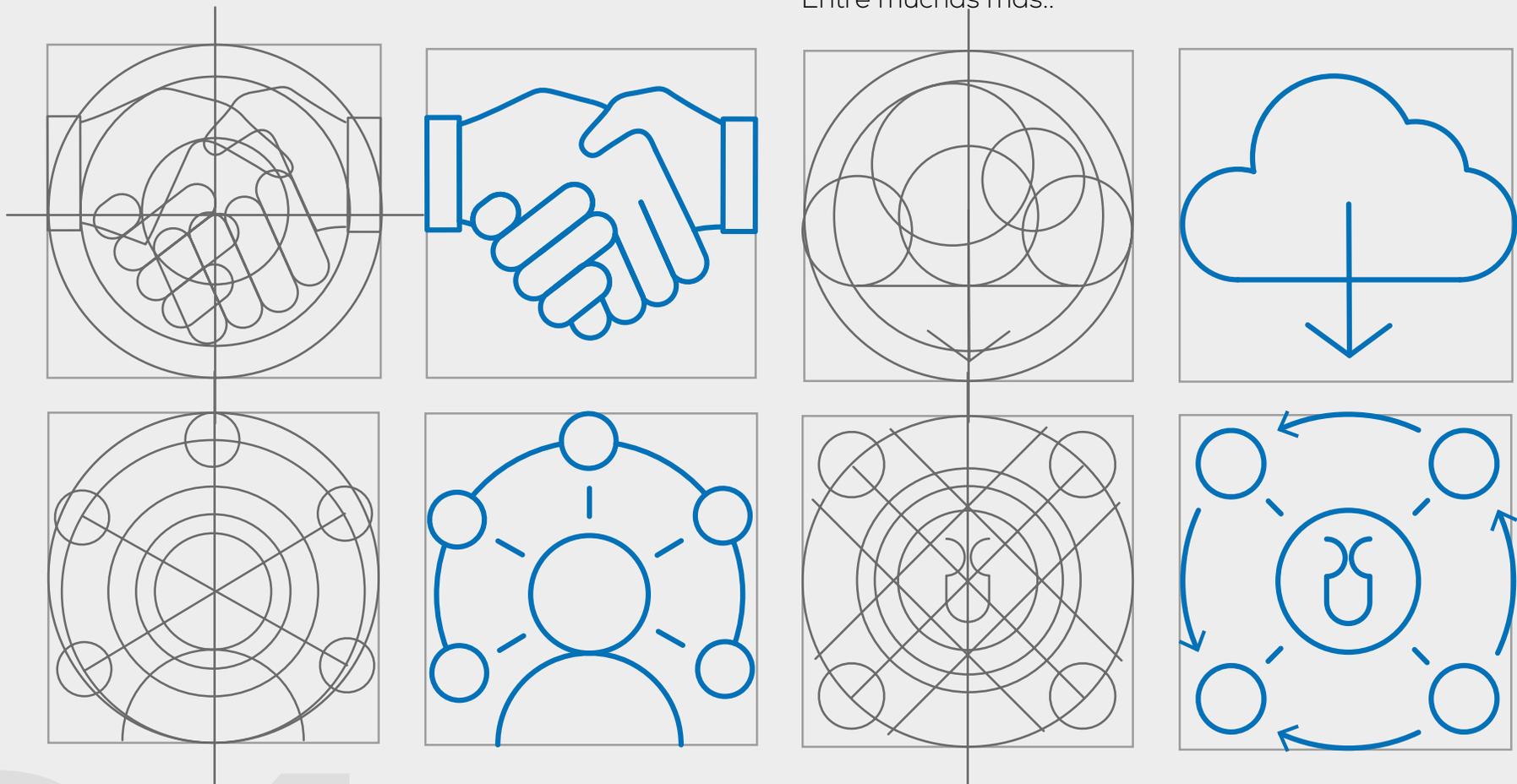
# ICONOGRAFÍA

Se realizaron iconos personalizados para cada opción de la web/app, tanto para la pantalla de inicio de sesión como para la pantalla home.

Estos iconos se crearon a partir de retículas y siguiendo un mismo estilo gráfico, se intentó simplificar lo mínimo para que cualquier usuario pueda entenderlos.

Se crearon iconos para opciones como:

- Estudios creativos
  - Descarga
  - Orfanatos
  - Pagos/Deudas
  - Maestros
  - Dependencia u da
- Entre muchas mas..





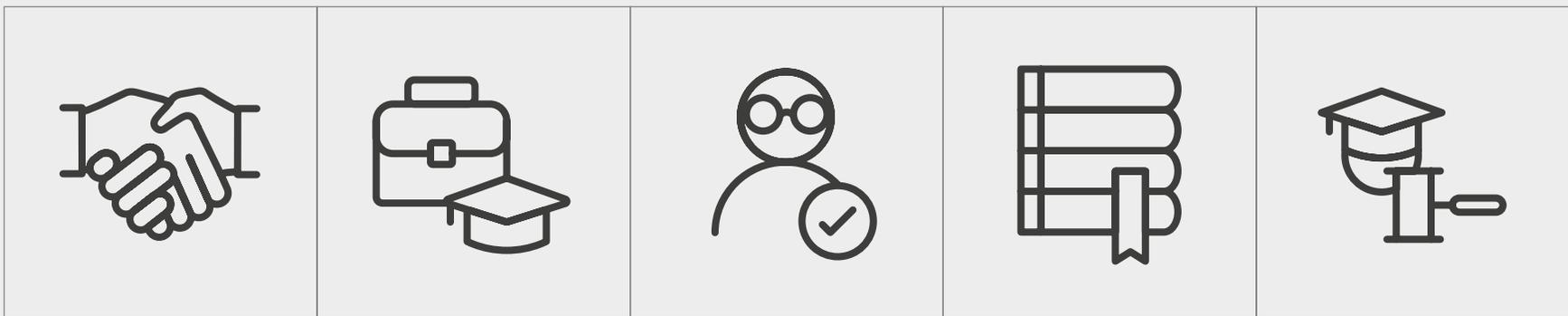
MaestrosA

istencia

Pre-matrículaA

vance tesisO

ptativas



VinculaciónP

rácticas

Evaluación docenteB

iblioteca

Consejo estudiantil



Bolsa de trabajoF

inanzas

Pagos / Deudas

Facturas

Certificados



Inicio / homeH

orario

Calificación

Perfil

Configuración



Solicitudes



Descarga



huella



Mascotas



Uda proyectos



OrfanatosH



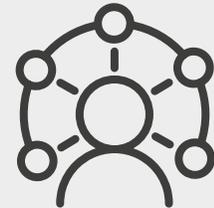
ogar geriátricoJ



ardines



Reservas Naturales



Asociaciones



ImprentasE



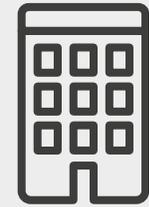
studios creativos



UDAE



mpresas Privadas



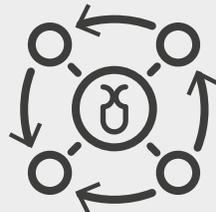
Empresa pública



Empresas Marketing



Empresa tecnologicaD



ependencia UDA

00





**4.3**

**APLICACIÓN**



# 4.3.1

## **WEB/APP** **ESTUDIANTES Y** **DOCENTES**

# RETÍCULA APP

---

Se ha utilizado una retícula de 4 columnas para distribuir los elementos dentro de la interfaz. Asimismo, se utilizó un margen de 20 px y un medianil de 20 px

Barra de navegación

Busca lo que quieras

Bienvenido, Ian

### Horas de vinculación

Hogar Miguel León	30 horas
Universidad del Azuay	30 horas
Votaciones electorales	60 horas

Horas faltantes:

60 horas

Ver Instituciones

### Académico

- Docentes
- Asistencia
- Pre Matricula
- Solicitudes
- Optativas

### Vinculación Universitaria

- Vinculación
- Prácticas
- Evaluación docente
- Biblioteca
- Consejo estudiantil

### Administrativa

- Bolsa de trabajo
- Finanzas
- Pagos/deudas
- Facturas
- Certificados

Home, Clock, A+, Profile icons in the bottom navigation bar.

**Horas de Prácticas**

Gravity Estudio 15 horas  
 Universidad del Azuay 15 horas

Información

Horas faltantes:

Completado

**Seguimiento Académico**

Calidad y evaluación de proyectos  
 5to ciclo "B"

B5 - Aulario Aula 303

Tiempo faltante:

15:00 - 21:00

6 horas con 5 minutos

**Horas de Prácticas**

Gravity Estudio 15 horas  
 Universidad del Azuay 15 horas

Información

Horas faltantes:

Completado

**Principales**



Estudiantes



Horario de Clases



Solicitudes



Seguimiento Académico



Calificaciones

**Otras opciones**



Bolsa de Trabajo



Finanzas



Vinculación



Prácticas



Evaluación Académica



Biblioteca



Talento Humano



Pagos / Deudas



Facturas



Bolsa de Trabajo



Evaluaciones



Pagos / Deudas



Facturas



Certificados



Certificados

# RETÍCULA WEB

---

Se ha utilizado una retícula de 5 columnas para distribuir los elementos dentro de la interfaz. Asimismo, se utilizó un margen de 20 px y un medianil de 20 px



PANTALLAS

**PANTALLAS  
FINALES**

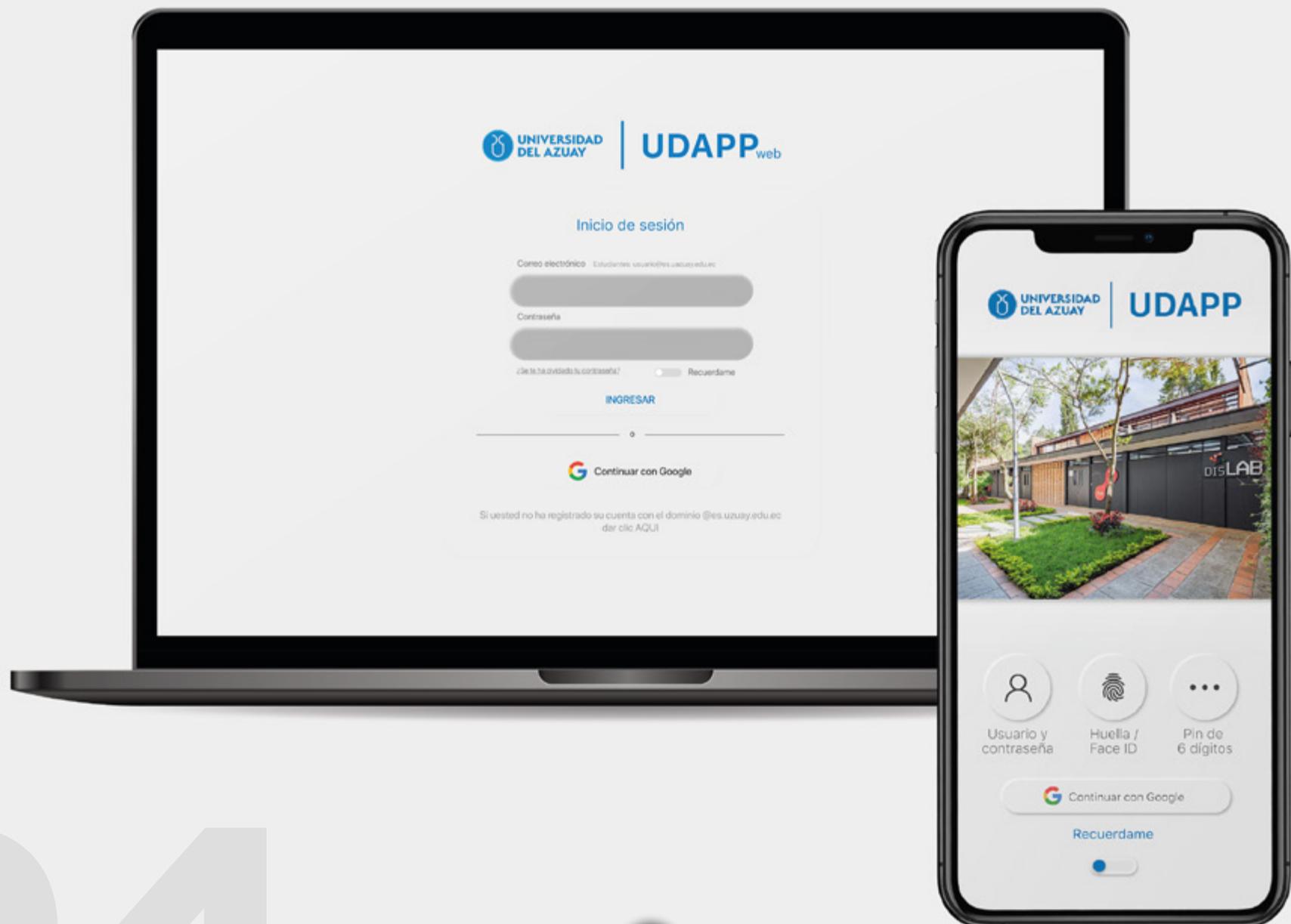
---

ESTUDIANTES

ESTUDIANTES

# PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN

En esta pantalla el usuario puede iniciar sesión con su cuenta de Gmail otorgada por la universidad al momento de ser aceptado, dejando en segundo plano el tedioso proceso de registro.



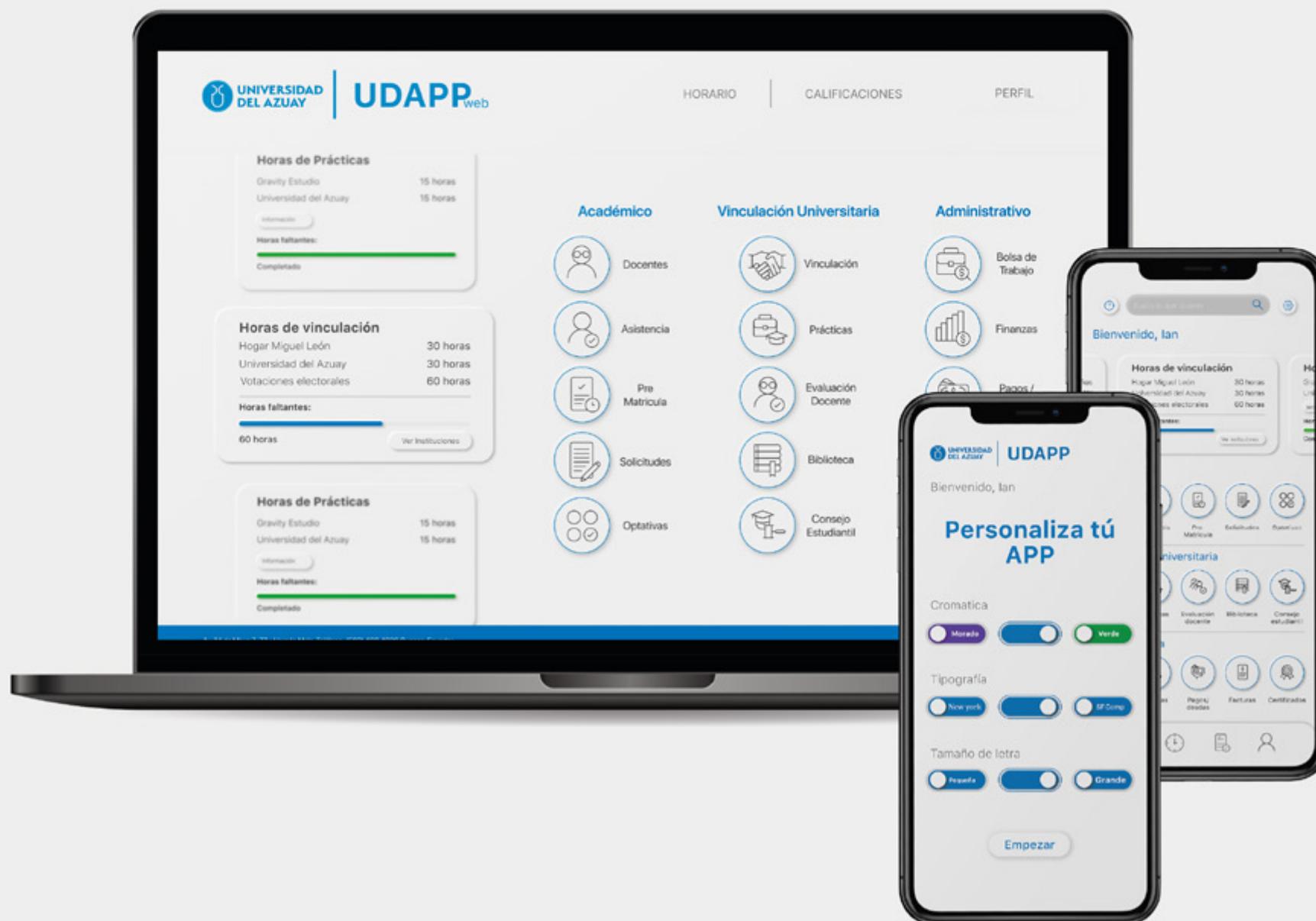
# PANTALLA DE INICIO

En la pantalla principal, la funcionalidad de ésta es tener a disposición las diferentes opciones y categorías para los usuarios dentro de la Universidad del Azuay, facilitando la comunicación de la comunidad universitaria, como el menú principal, donde están las opciones más recurrentes.

Además tiene tres columnas con opciones de acuerdo a los diferentes requerimientos y/o necesidades que ofrece la

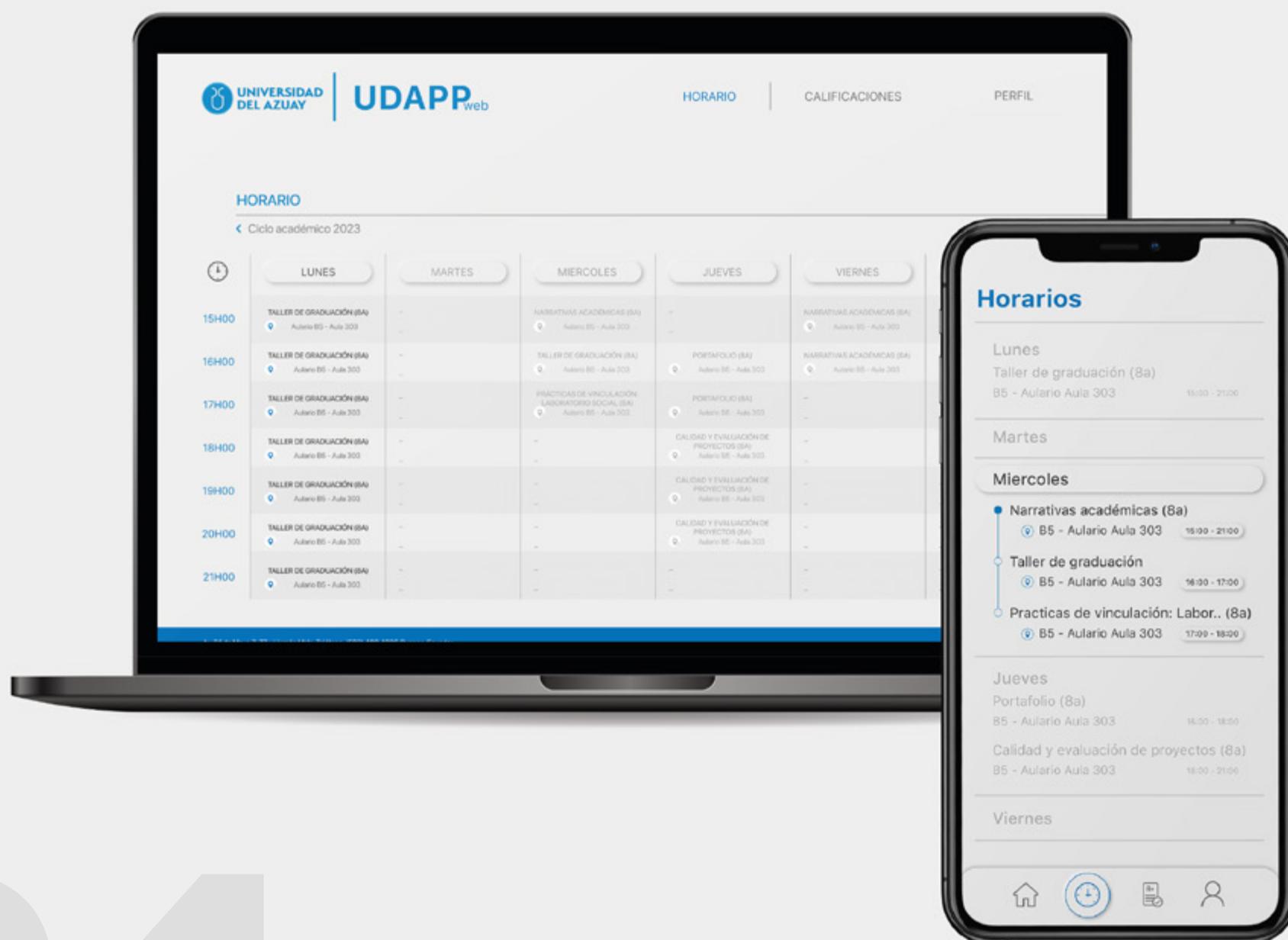
institución universitaria, dando como resultado las tres categorías propuestas: Académico, Vinculación universitaria y Administrativo; asimismo, sus opciones por cada categoría.

Además posee un slide de avances de los más relevantes requerimientos para finalizar la carrera universitaria con éxito, como horas de vinculación, prácticas, unidad de idiomas, entre otros.



# PANTALLA HORARIO

La función de esta pantalla es mostrar al usuario el horario de materias que tiene en el transcurso de la semana y su ubicación en los diferentes bloques y aulas de la institución universitaria, además de que en la aplicación móvil permite ver con exactitud la materia y hora en la que tiene que asistir, mostrado con una pequeña barra de avance de cada materia en el día.



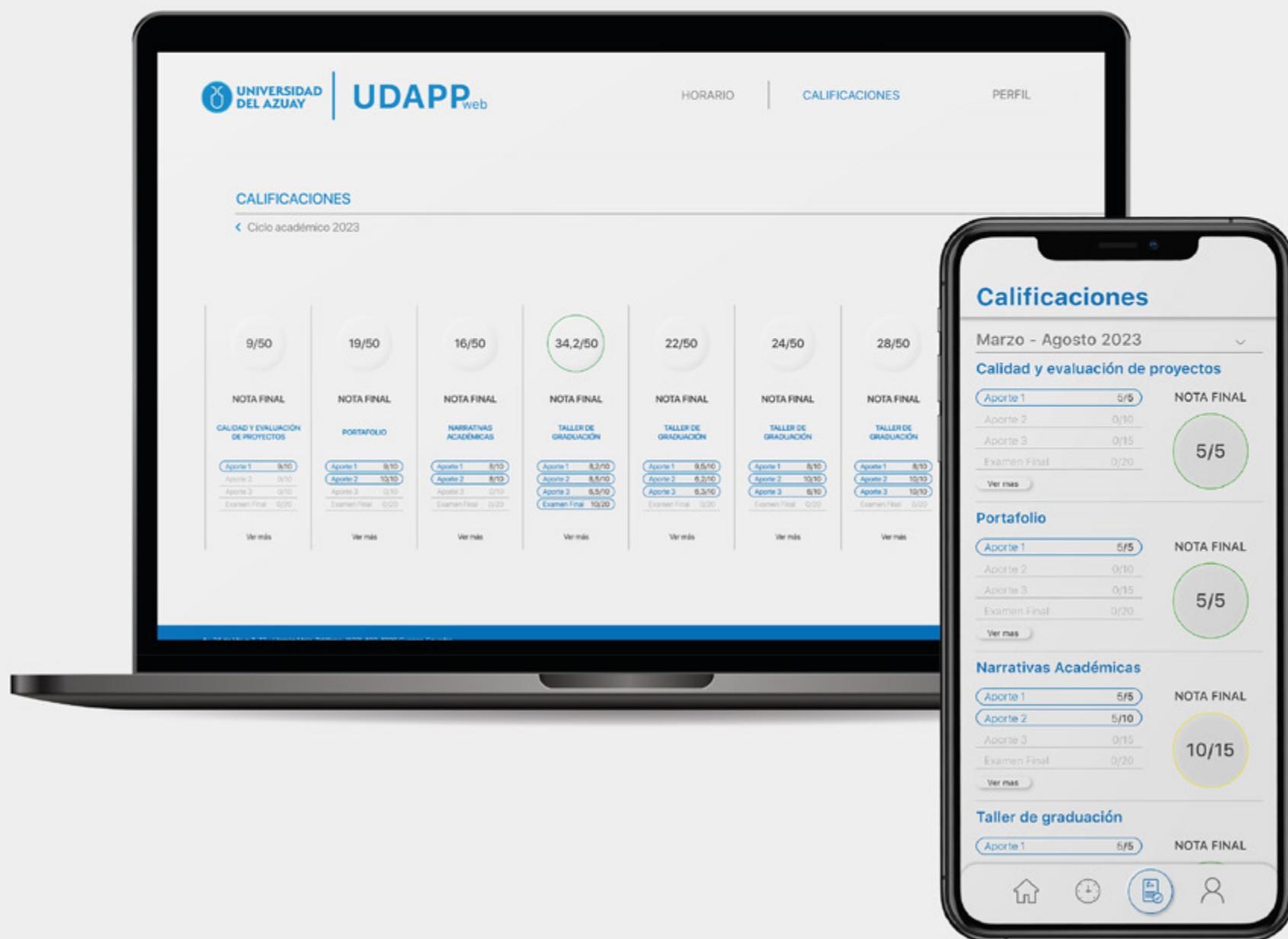
# PANTALLA CALIFICACIONES

Si el usuario desea, en ésta pantalla puede observar las calificaciones y su desglose de cada una de ellas por cada materia que se esté matriculado en ese periodo académico.

Además posee un borde alrededor de cada nota final, dando la posibilidad de ver el estado de la nota para aprobar

cada materia, su categorización es, el verde, buena nota; amarillo, regular; rojo, mala nota.

También dispone de un historial de calificaciones por cada periodo académico cursado.

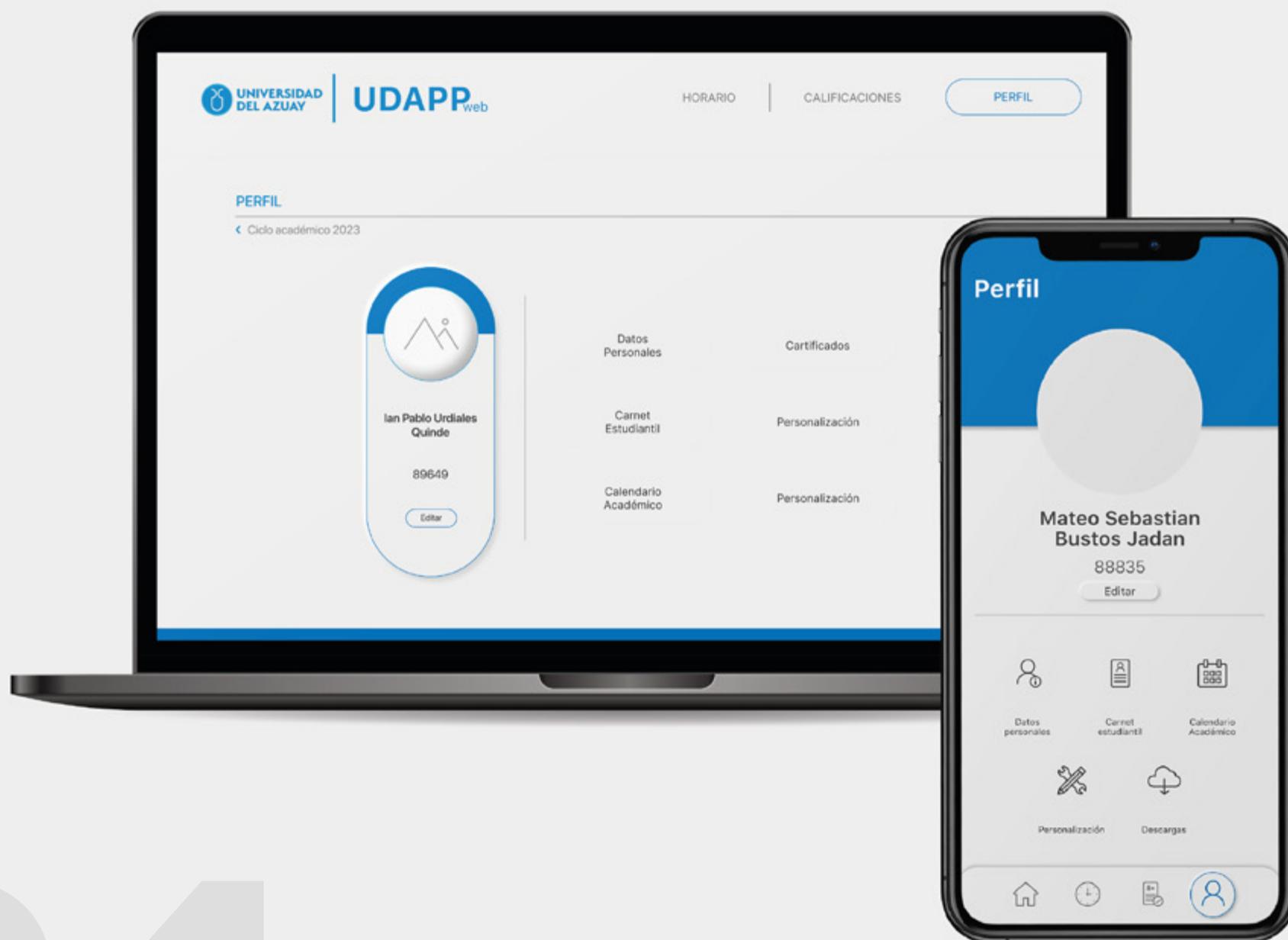


## PANTALLA PERFIL

Dentro del perfil, el usuario tiene la opción de consultar sus datos personales, su carnet estudiantil, horario académico y descargas de los diferentes documentos digitales del apartado de "solicitudes".

Añadiendo de que en la aplicación móvil permite la opción

de personalizar la cromática de algunos detalles dentro de la aplicación.

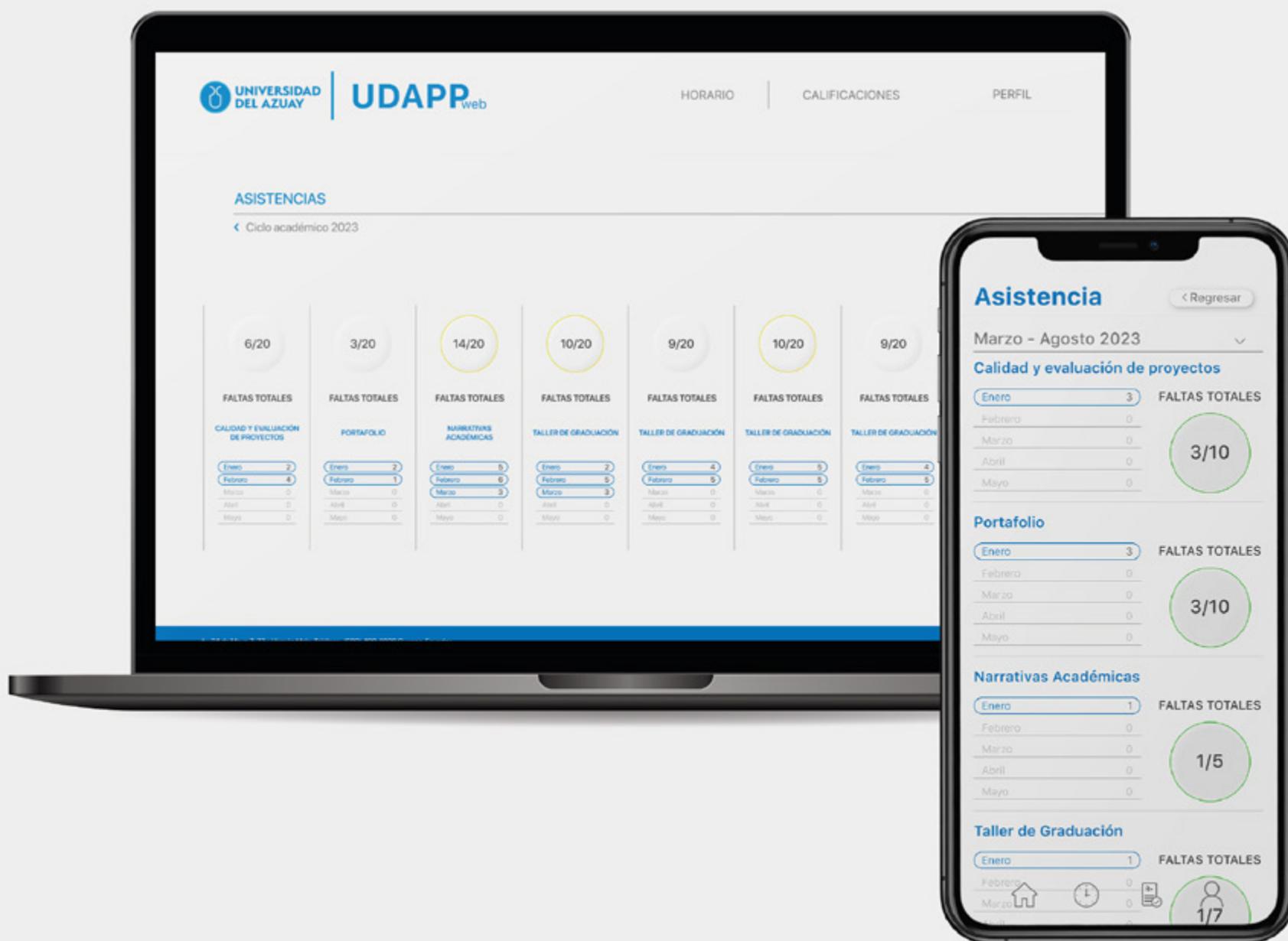


# PANTALLA ASISTENCIA

Esta ventana le ayuda al usuario a ver las asistencias del periodo académico transcurrido hasta el momento en las materias que se encuentra matriculado.

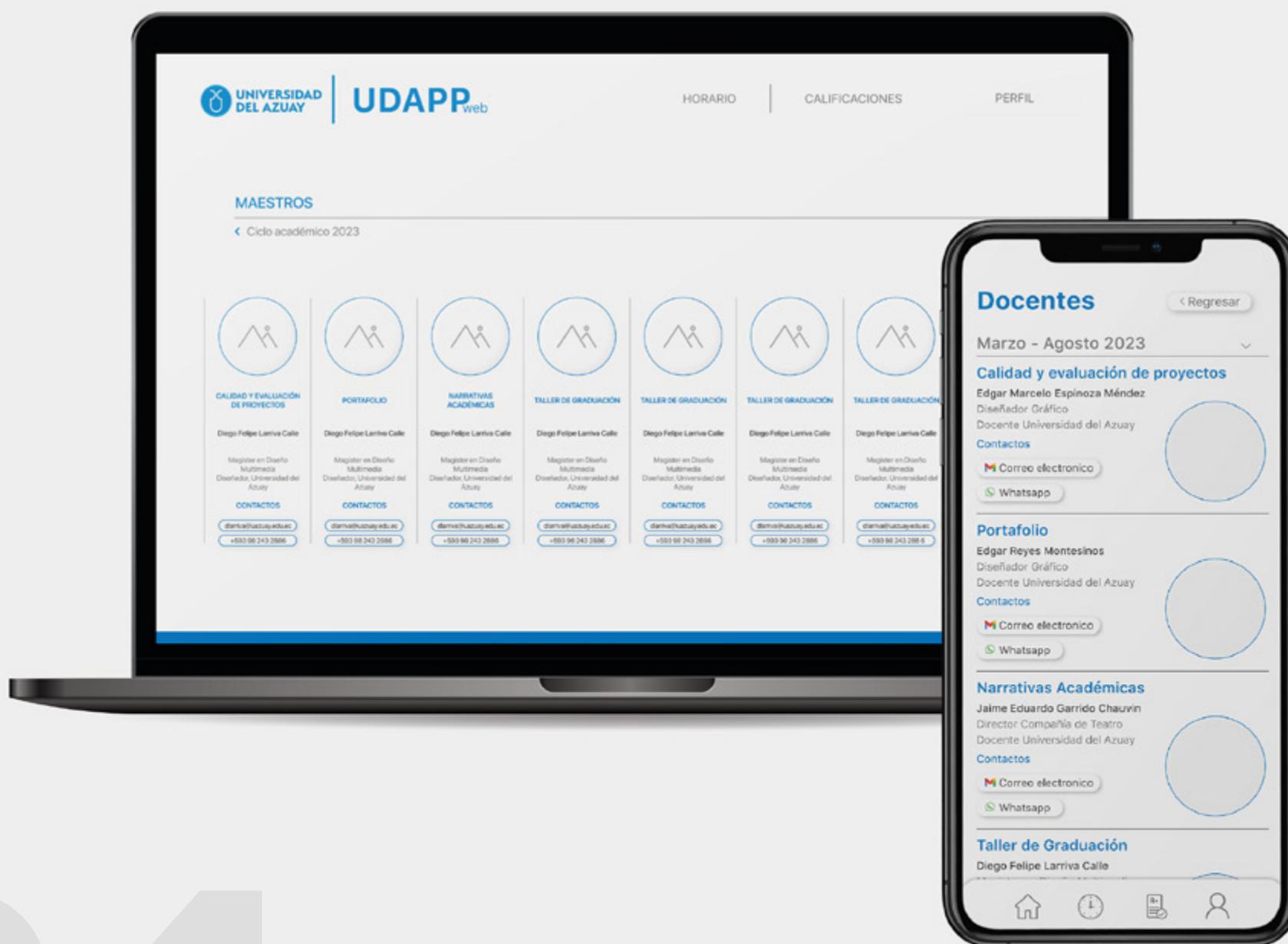
Posee un detalle cromático como borde alrededor del número de faltas para más facilidad al ver si está apunto de

llegar al límite de faltas, siendo estas, verde, a dentro del límite; amarillo, cerca del límite y el rojo, supero el límite.



# PANTALLA DOCENTES

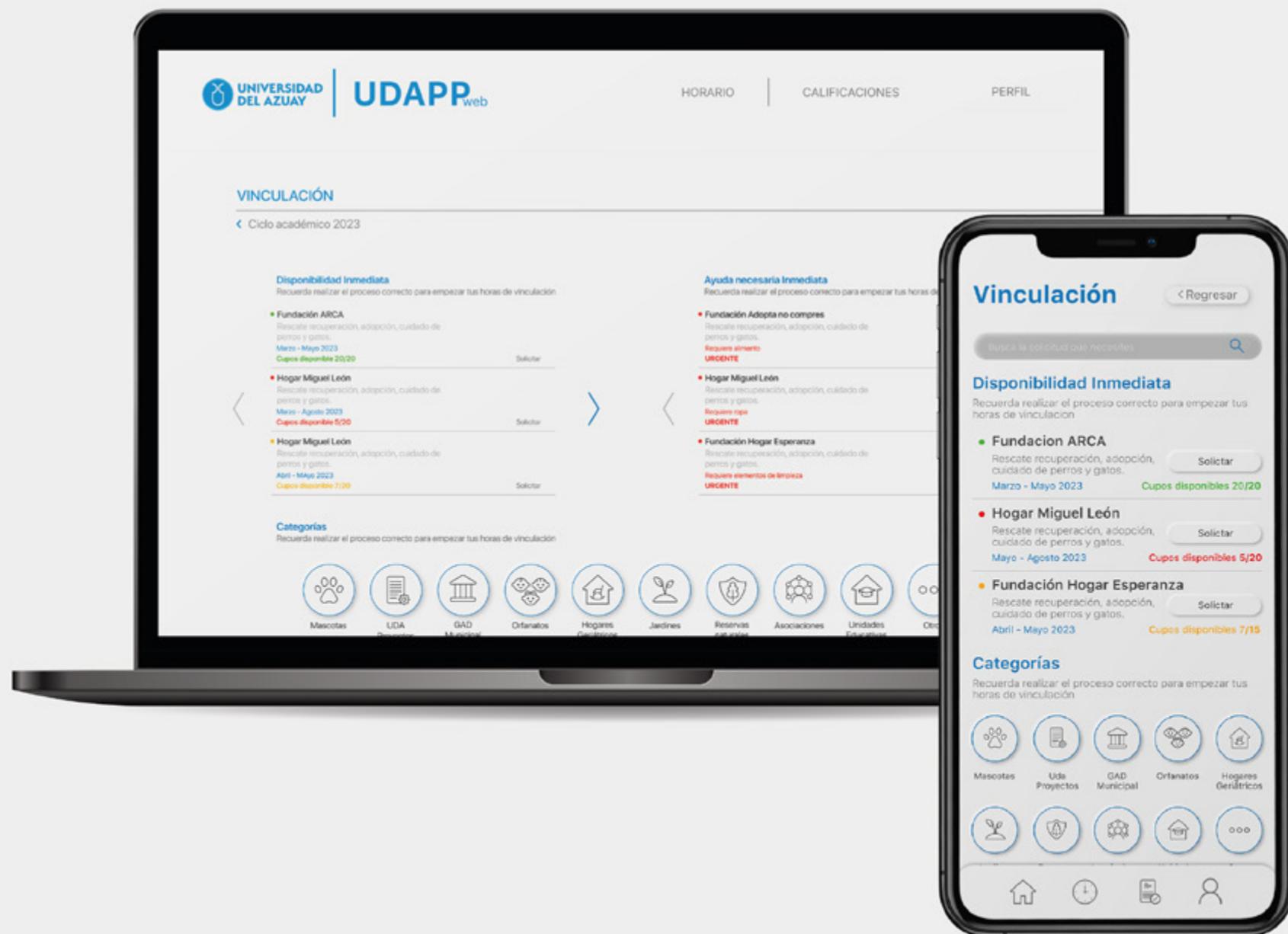
La función de esta ventana es de proporcionar al usuario la información y contacto de los maestros de las materias que este matriculado en el periodo académico, además de una fotografía, su título de carrera y cargo dentro de la institución universitaria.



# PANTALLA VINCULACIÓN

Esta pantalla da la posibilidad al usuario de ver los diferentes establecimientos encargados para las actividades de vinculación de labor comunitario, además de categorías para cada grupo de establecimientos vinculadas previamente con la institución universitaria, asimismo, con un añadido donde se muestra los recursos que requieren algunas

instituciones para su desarrollo.

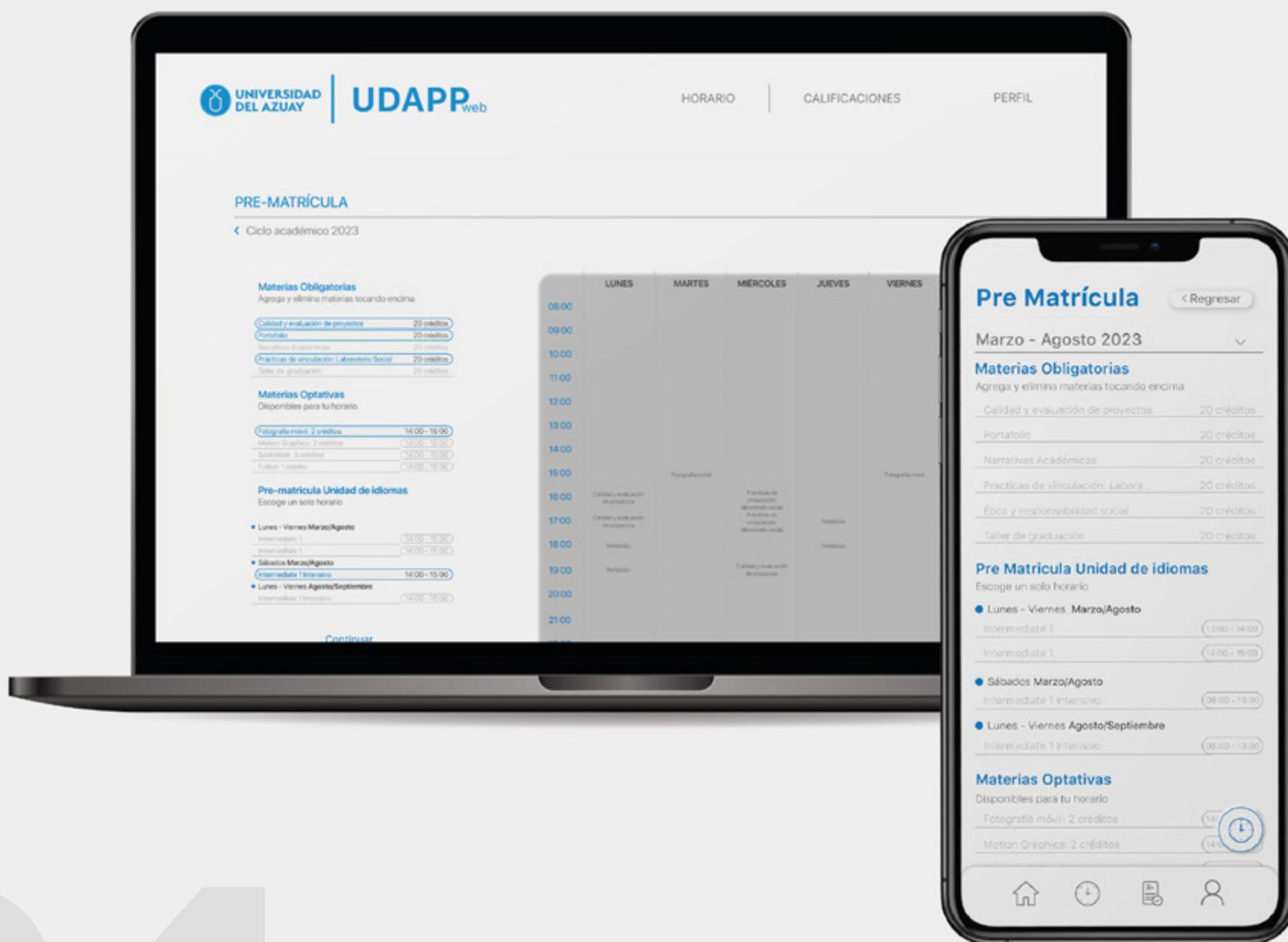


# PANTALLA PRE MATRÍCULA

Dentro de pre matrícula, el usuario puede seleccionar las materias establecidas para cursar en el periodo académico, también da la posibilidad de escoger el nivel que se encuentra requerido en la unidad de idiomas para el usuario.

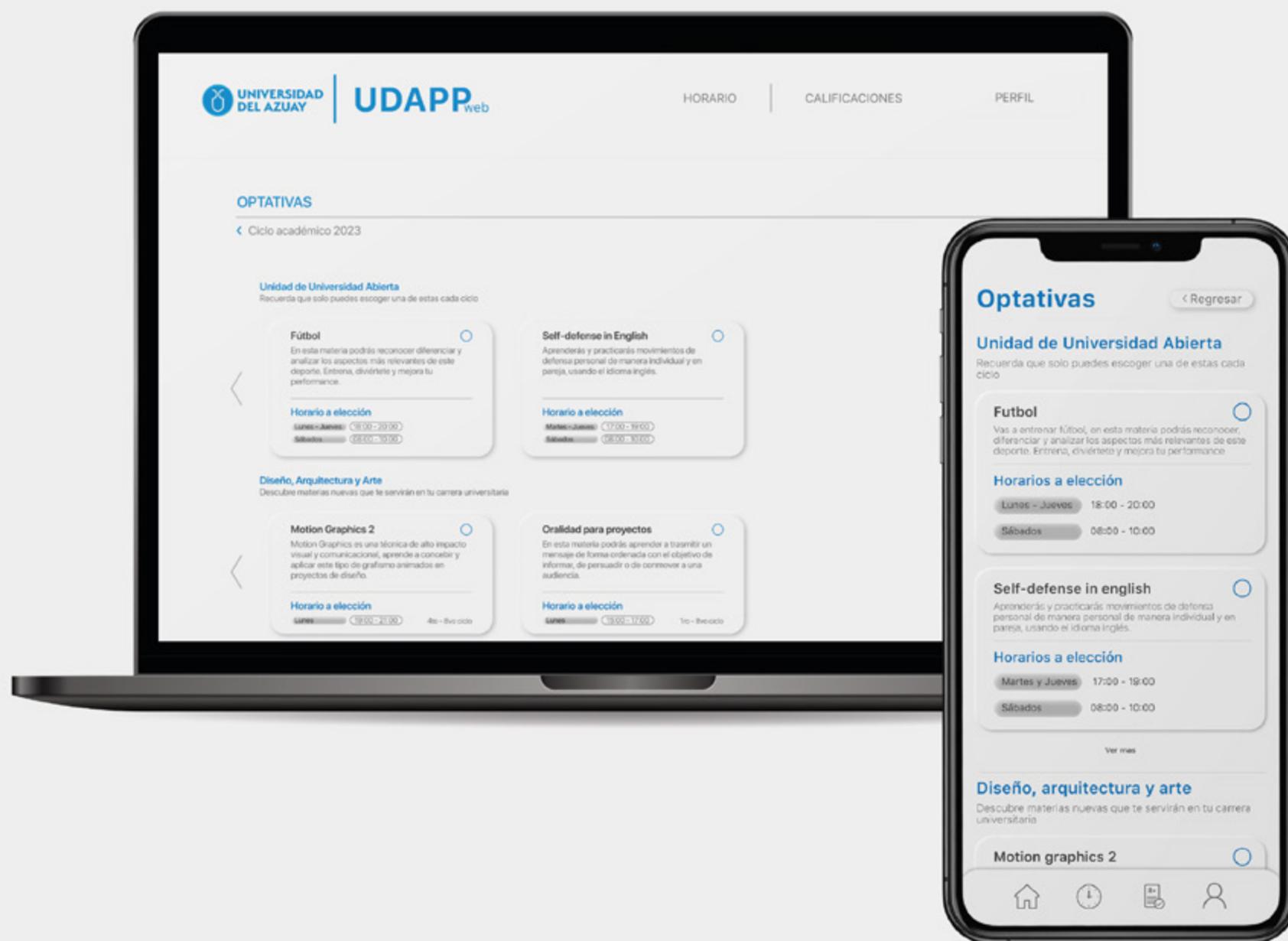
Además dispone de un horario semanal donde se irá regis-

trando de acuerdo a la hora de cada materia que se escoja para el periodo académico.



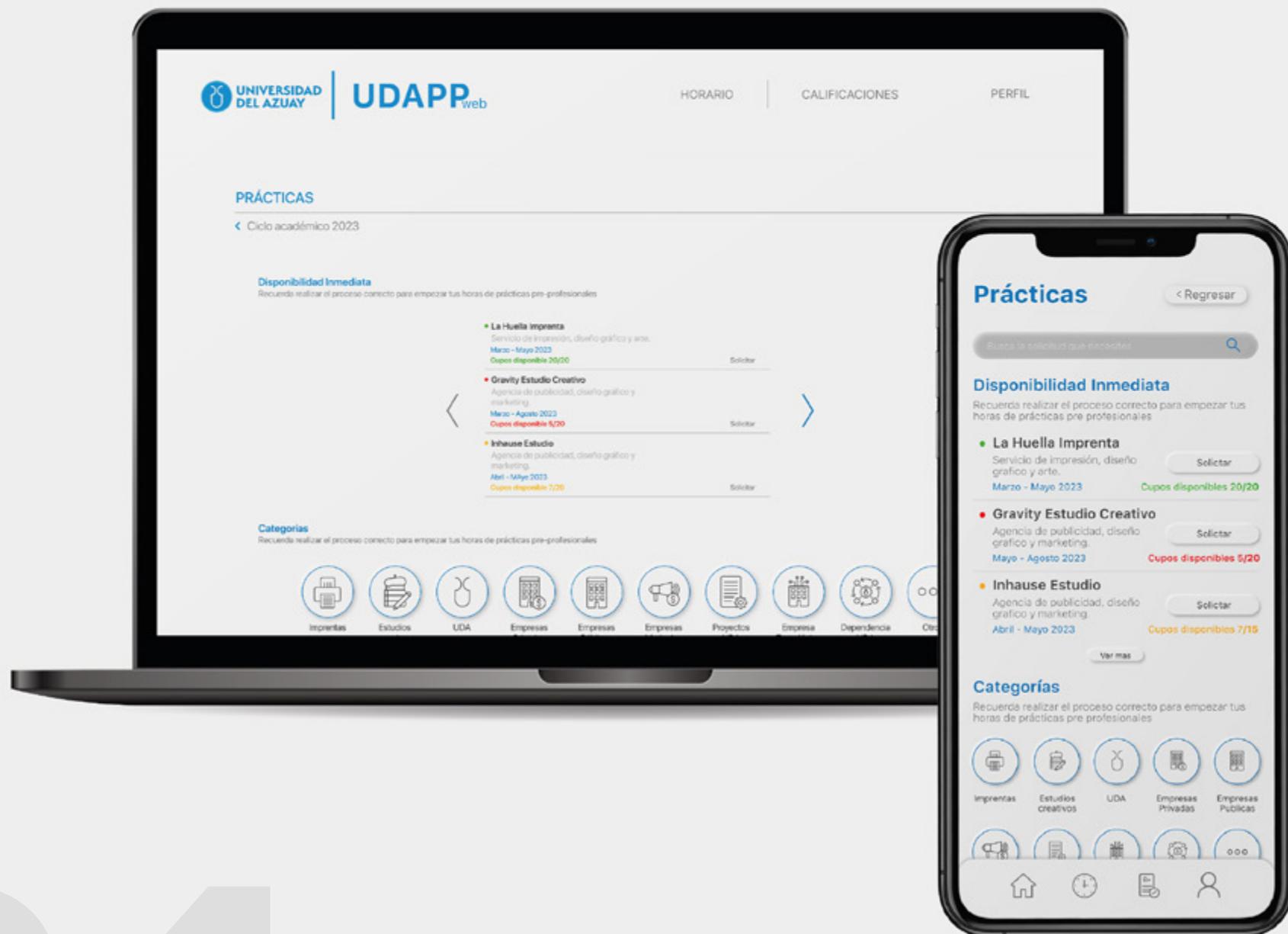
# PANTALLA OPTATIVAS

La función de esta pantalla es mostrar las diferentes materias optativas que ofrece la universidad, con su horario a elección del usuario, asimismo un apartado donde se muestra las materias optativas especializada para la facultad de la carrera que se esté cursando en el periodo académico.



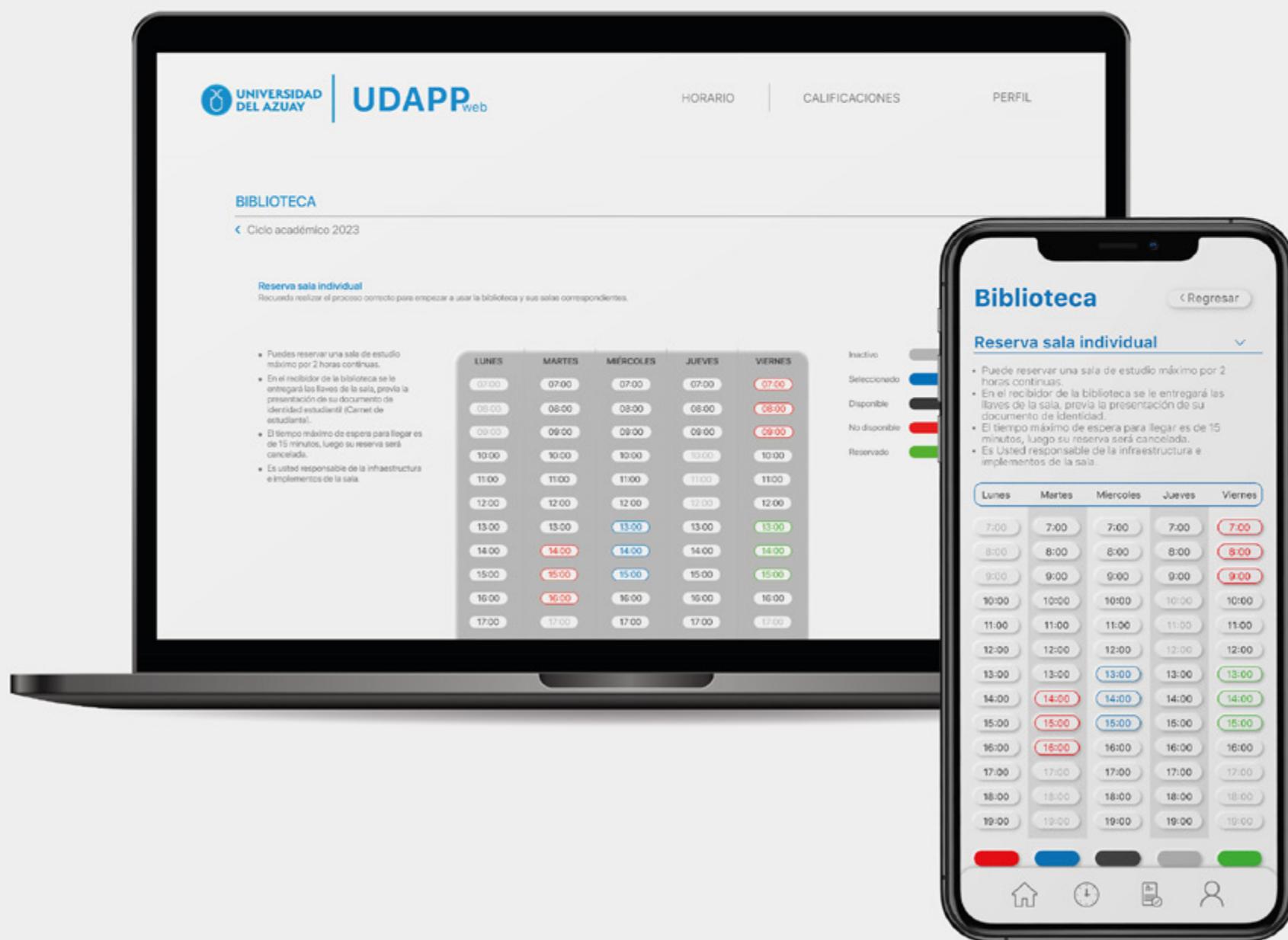
# PANTALLA PRÁCTICAS

La pantalla de prácticas da la posibilidad de mostrar los diferentes establecimientos con una pequeña información relevante y cupos disponibles en la misma, donde se puede realizar las prácticas pre profesionales requeridos por la universidad, además de tener una barra de categorías en la parte inferior para mayor orden y fácil navegación.



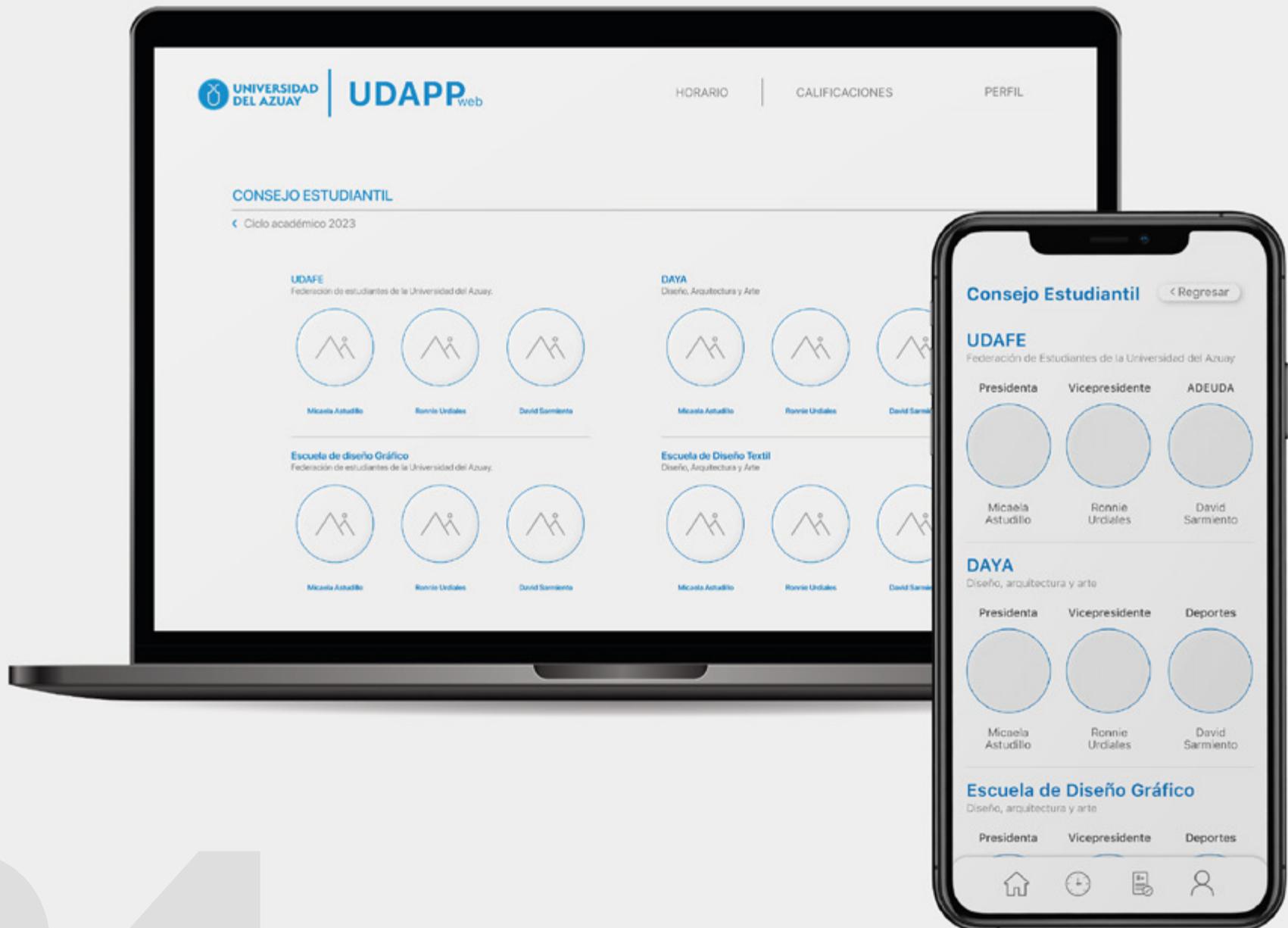
# PANTALLA BIBLIOTECA

Dentro de la pantalla biblioteca, el usuario puede realizar de manera sencilla la reservación de los diferentes espacios que ofrece la biblioteca universitaria, además de mostrar la disponibilidad de los mismos en el transcurso de la semana, de manera simple con una pequeña clasificación de colores, siendo ésta más intuitiva y eficaz.



# PANTALLA CONSEJO ESTUDIANTIL

En la pantalla de consejo estudiantil, el usuario puede consultar la información general de los estudiantes que son miembros administrativos, como el departamento de la federación de estudiantes, asimismo de cada facultad y sus diferentes escuelas de la universidad.



PANTALLAS

**PANTALLAS  
FINALES**

---

DOCENTES

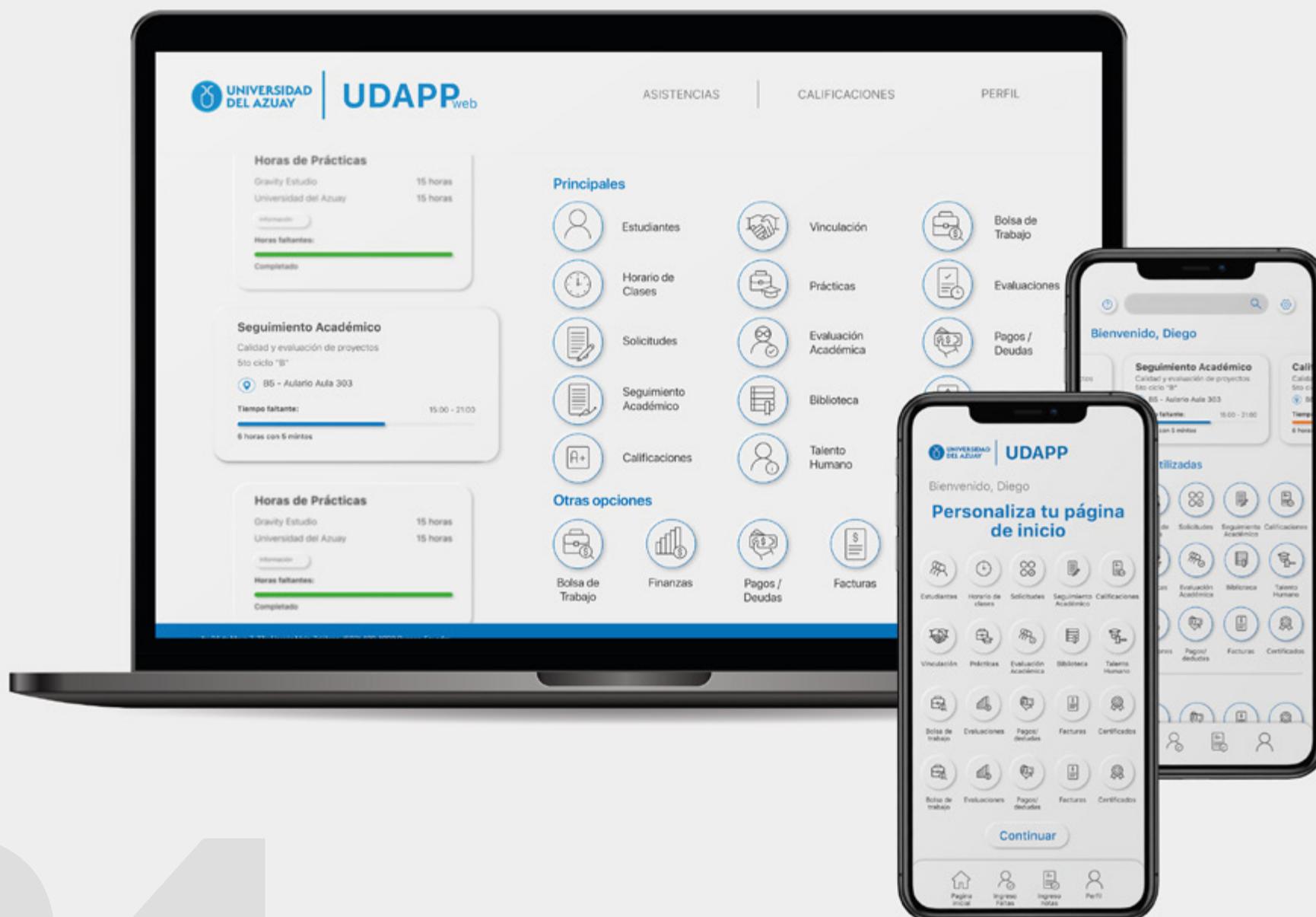
ESTUDIANTES

# PANTALLA DE INICIO - MAESTROS

En la pantalla de inicio para maestros, la funcionalidad de ésta es tener a disposición las diferentes opciones principales requeridos por los maestros de la institución universitaria, facilitando la navegación, además de la comunicación.

También posee una opción de personalización de las opciones principales que se muestran en la pantalla de inicio de la aplicación móvil, haciendo más eficaz para cada maestro,

dependiendo de sus necesidades, añadiendo que posee un slide de avances para una mejor visualización del proceso académico en ese periodo, como seguimiento académico, entre otros.

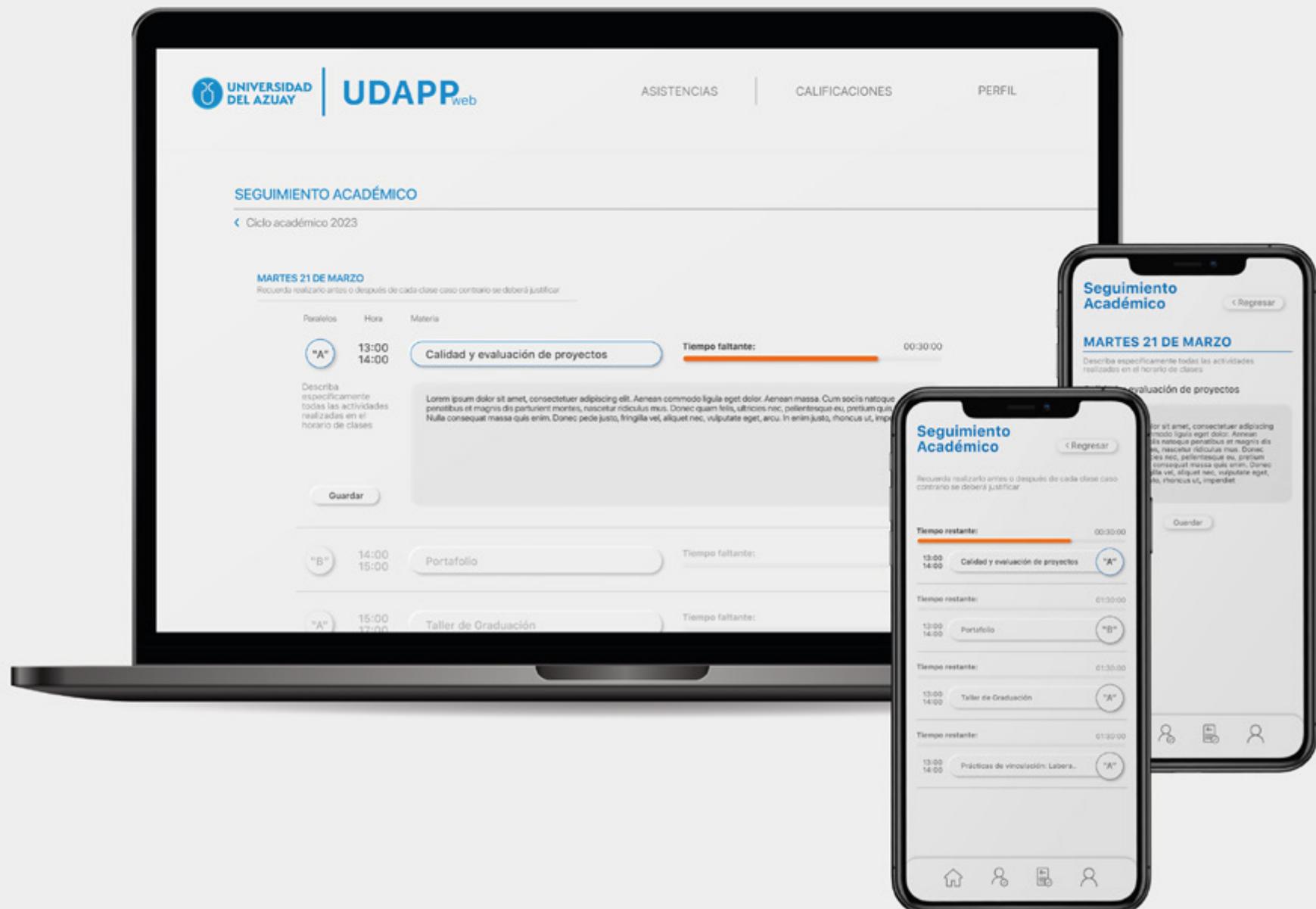


# PANTALLA SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Dentro de la pantalla de seguimiento académico, el usuario puede registrar con un texto donde se explique el seguimiento en la materia que se este dando en ese momento.

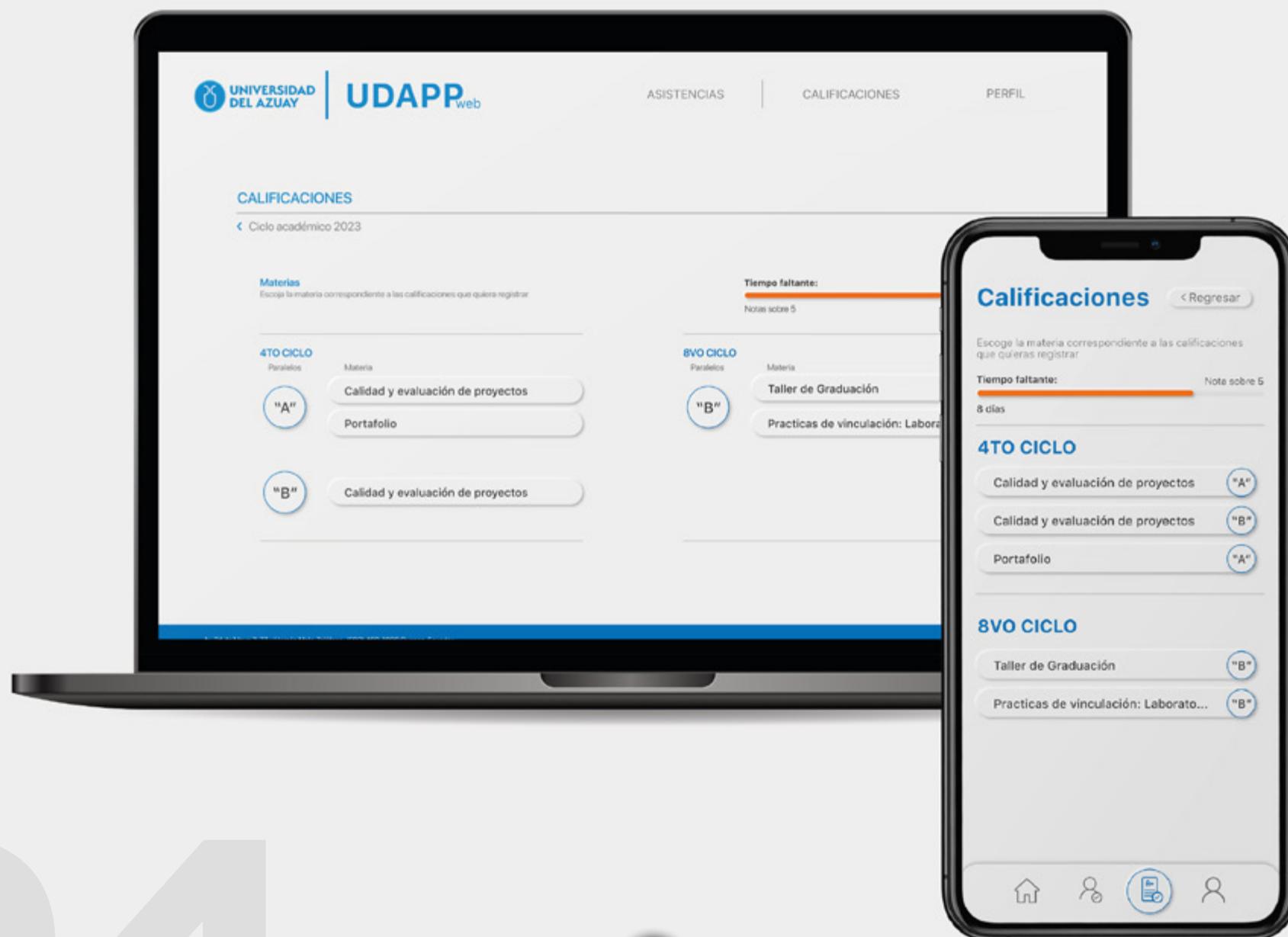
Asimismo, se muestra el nombre de la materia, paralelo y la hora de que comienza la misma, con un añadido de una barra de avance donde se muestra el tiempo restante para registrar el seguimiento dentro de la hora establecida.

Además se mostraran las materias disponibles para registrar el seguimiento académico en el transcurso del día y el horario establecido por cada materia.



# PANTALLA PRINCIPAL CALIFICACIONES

la pantalla principal de calificaciones da la posibilidad al usuario de seleccionar la materia dependiendo del ciclo y paralelo la cual requiera ese momento registrar las calificaciones, asimismo, posee una barra de progreso para mostrar los días faltantes del registro de notas.

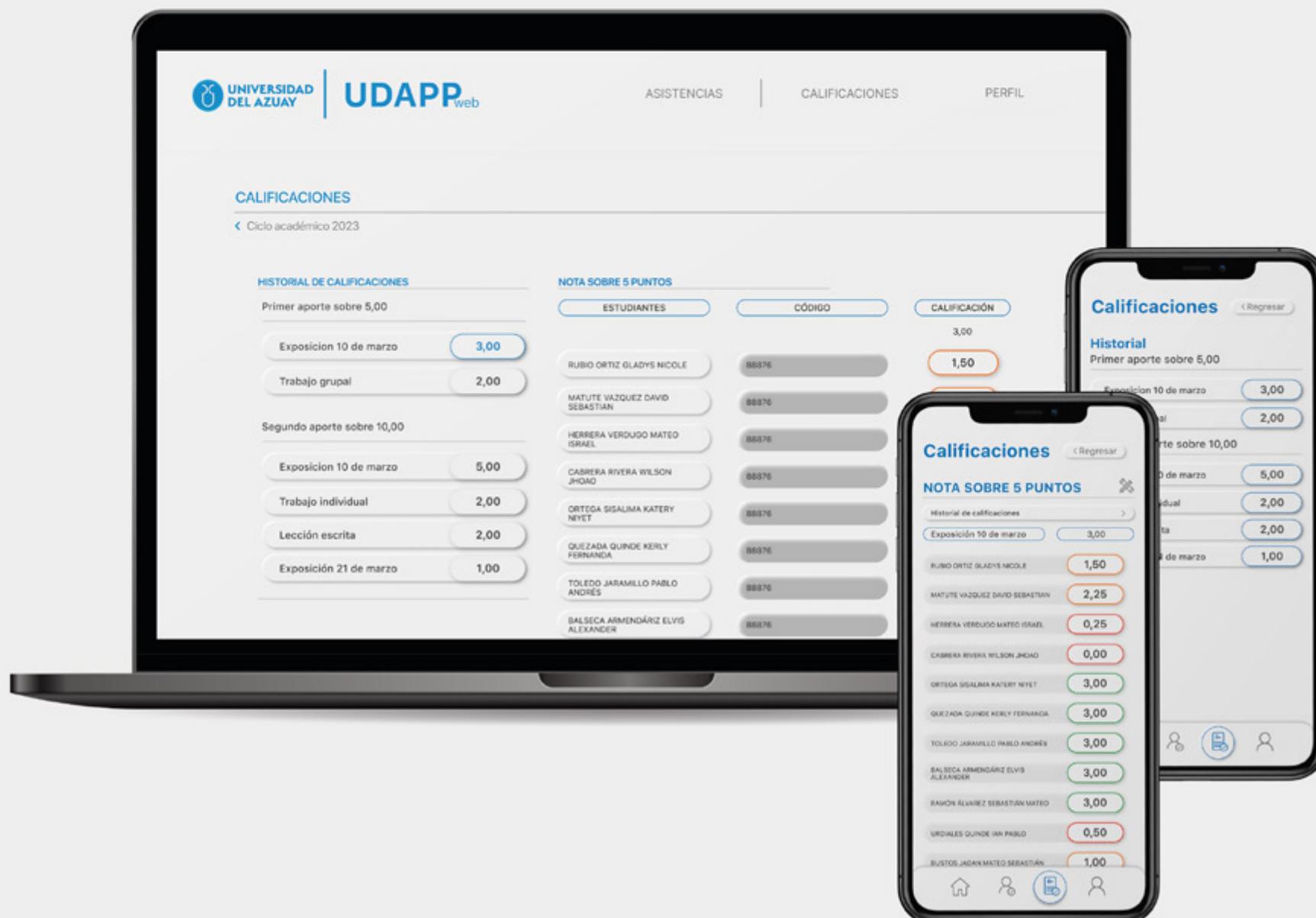


# PANTALLA CALIFICACIONES

Dentro de la pantalla de calificaciones, los usuarios pueden subir, borrar y/o actualizar las diferentes calificaciones que requieran registrar dependiendo de la materia y su paralelo, añadiendo un apartado al lado izquierdo donde se puede ver el historial con las fechas de las calificaciones en el periodo académico.

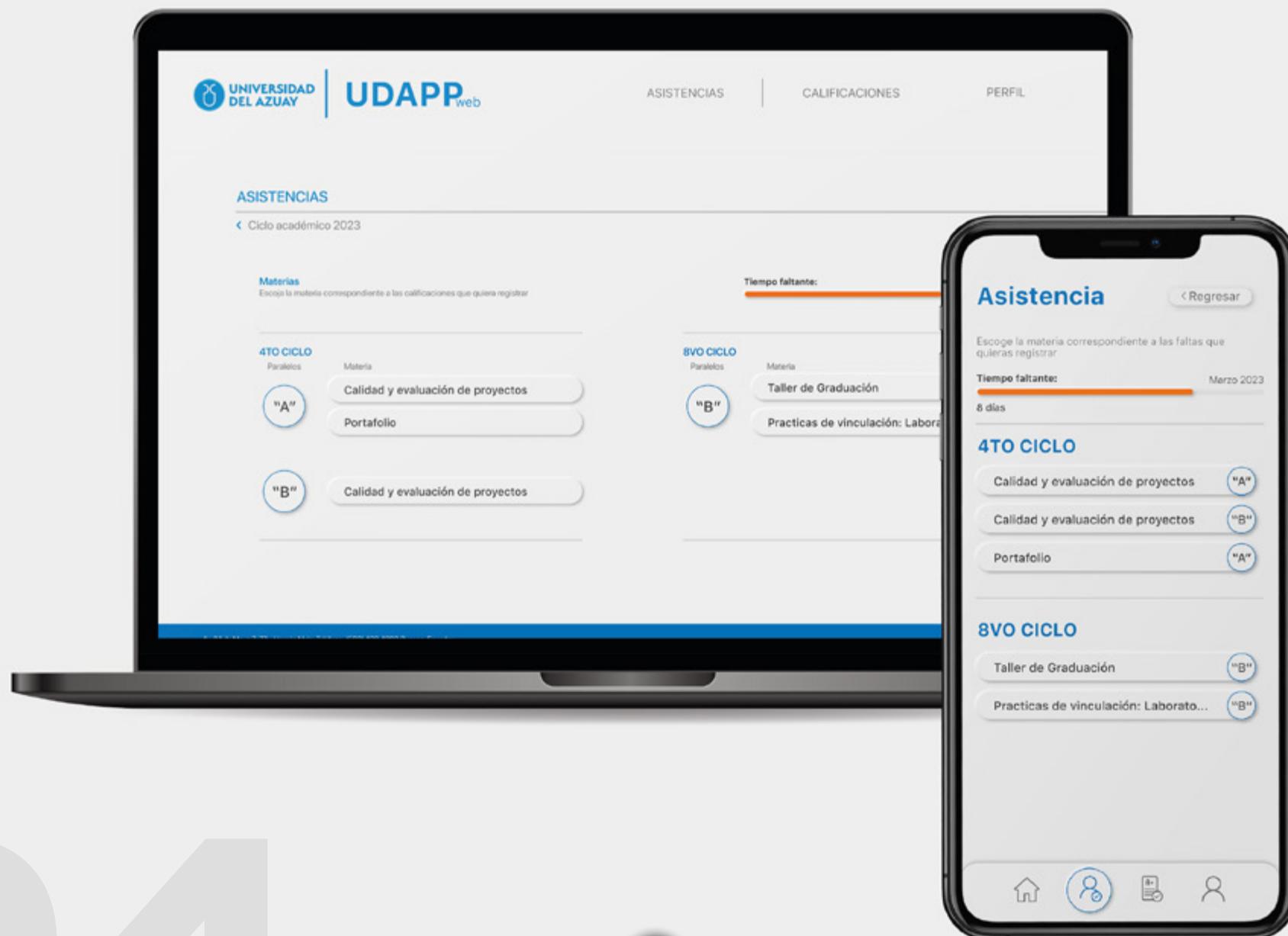
Además posee un borde alrededor de cada nota final, dan-

do la posibilidad de ver el estado de la nota para aprobar cada materia, su categorización es, el verde, buena nota; amarillo, regular; rojo, mala nota.



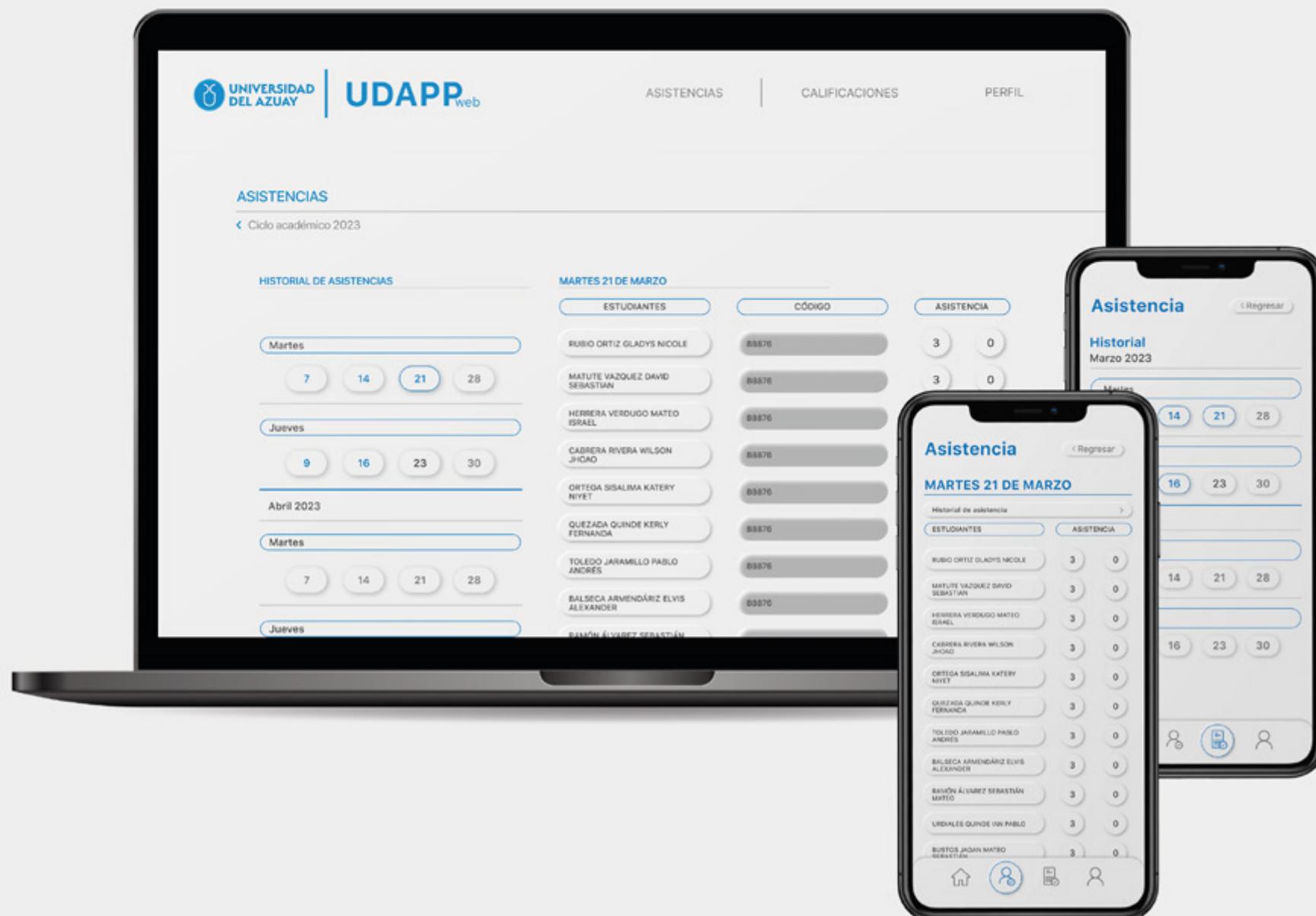
# PANTALLA PRINCIPAL ASISTENCIAS

La pantalla principal de asistencias da la posibilidad al usuario de seleccionar la materia dependiendo del ciclo y paralelo la cual requiera ese momento registrar la asistencia, asimismo, posee una barra de progreso para mostrar los días faltantes del registro de asistencias.



# PANTALLA ASISTENCIAS

Dentro de la pantalla de asistencias, los usuarios pueden subir, borrar y/o actualizar las diferentes faltas o asistencias que requieran registrar, añadiendo un historial donde se puede ver las fechas de las asistencias en el periodo académico.





# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

---

El diseño neumórfico utilizado en las pantallas de la aplicación responsive universitaria busca proporcionar una apariencia moderna y atractiva, con elementos visuales que imitan la interacción física con objetos reales. El uso de sombras suaves y efectos de relieve en los elementos de la interfaz crea una sensación de profundidad y tactilidad, lo que puede resultar intuitivo y agradable para los usuarios.

La página de inicio de la aplicación muestra claramente las opciones relevantes tanto para estudiantes como para maestros, lo que facilita la navegación y el acceso a las funciones específicas de cada grupo. Esto permite una experiencia personalizada y enfocada en las necesidades de cada usuario.

Además, al ser una aplicación responsive, se adapta de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla, ya sea en dispositivos móviles o en computadoras. Esto garantiza que los usuarios puedan acceder y utilizar la aplicación de manera cómoda y eficiente, independientemente del dispositivo que estén utilizando.

---

# CONCLUSIONES



CAPÍTULO

CAPÍTULO

05

VALIDACIÓN



05

CAPÍTULO 05

05 CAPÍTULO  
VALIDACIÓN

05 CAPÍTULO

VALIDACIÓN

CAPÍTULO 05

CAPÍTULO

# 5.1

# WEB/APP

# ESTUDIANTES

---

La validación de los prototipos se llevó a cabo los días martes 20 de junio y miércoles 21 de junio del 2023.

En cuanto al testeo del demo se realizó a diferentes estudiantes de la Universidad del Azuay, aquí los estudiantes interactuaron con las diferentes plataformas y con sus diversas opciones. Este grupo de estudiantes se encuentra en edades comprendidas entre los 18 y 23 años,

---

## RESULTADOS

Se pudo observar que el estudiante se siente mucho más cómodo con esta plataforma y su reacción ante esta es positiva.

Los usuarios mencionaron que les parece todo mucho más organizado y más atractivo.

Mencionaron que las opciones de esta web/app son muy interesantes que les facilitan el acceso a datos importantes sobre su carrera académica como: calificaciones, asistencia, horarios, entre otras. Además mencionaron que las nuevas opciones son un gran aporte que les otorga una mayor información y no necesitan recurrir a varias páginas o acercarse directamente a la institución para saber información básica.

Nos dijeron que sería excelente si se reemplazara a las actuales plataformas ya que estas les parecen deficientes.

Los usuarios consideran que las opciones del apartado home, la parte del slide son muy interesantes y los mantienen informados sobre los datos más importantes de su carrera.

## RECOMENDACIONES

Implementar el slide en opciones de la barra de navegación o al querer regresar a una página anterior.

Aumentar las microinteracciones y las animaciones al cambiar de pantallas.



Bienvenido, fan

Avance de carrera 80%

Académico

Vinculación Universitaria











# 5.2

# WEB/APP

# DOCENTES

---

La validación de los prototipos se llevó a cabo los días martes 20 de junio y miércoles 21 de junio del 2023.

En cuanto al testeo del demo se realizó a diferentes estudiantes de la Universidad del Azuay, aquí los estudiantes interactuaron con las diferentes plataformas y con sus diversas opciones. Este grupo de estudiantes se encuentra en edades comprendidas entre los 18 y 23 años,

---

## RESULTADOS

Al docente le agrado las opciones y la facilidad con la forma de interacción.

Mencionaron que es mucho mas cómodo tener todo a la disponibilidad de la mano.

También nos informaron que la forma de presentación les parece muy moderna y atractiva, que la forma de poder escoger las opciones que mas utiliza y que su pantalla de inicio se forme dependiendo de eso es muy comodo y practico porque hay veces que muchas opciones las utilizan una vez al año y al ciclo.

A los docentes les parecio interesante la propuesta que puedan subir las calificaciones y asistencia directo en la plataforma y que no tengan que pasar por un excel y de ahí subir al campus.

## RECOMENDACIONES

Nos recomendaron que se implemente y se simplifique la forma de presentación de las solicitudes para justificar el olvido de subir el seguimiento académico diario.





# 5.2

# WEB/APP

# EXPERTO

---

La validación de los prototipos se llevó a cabo los días martes 20 de junio y miércoles 21 de junio del 2023.

En cuanto al testeo del demo se realizó a diferentes estudiantes de la Universidad del Azuay, aquí los estudiantes interactuaron con las diferentes plataformas y con sus diversas opciones. Este grupo de estudiantes se encuentra en edades comprendidas entre los 18 y 23 años,

---

## RESULTADOS

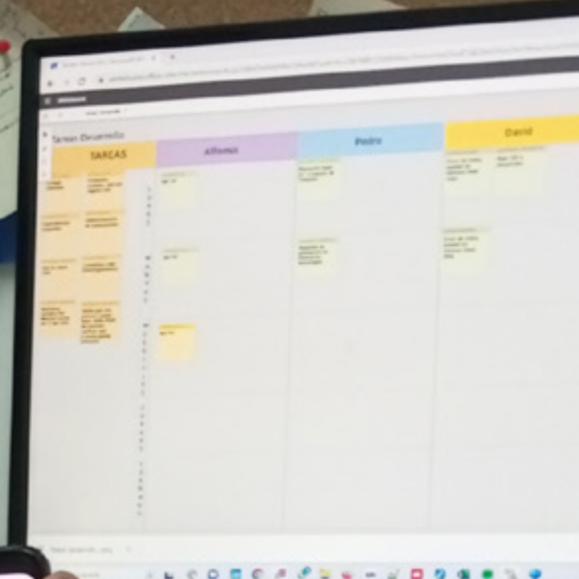
Los expertos en el desarrollo de las plataformas mencionaron que la idea está bien estructurada y que les facilitaría el acceso a la información a los usuarios.

También nos comentaron que la simplificación que se realizó en muchas opciones es más fácil para la navegación.

Nos ayudaron a descubrir varios puntos que como diseñadores no nos percatábamos, como que para conectar varias opciones debían llevar páginas emergentes o botones de confirmación, también mencionaron que las opciones estaban bien definidas y que sería interesante implementarlo para crecer como institución.

## RECOMENDACIONES

Mencionaron que sería interesante conversar con expertos en filosofía para analizar si la evaluación docente está bien estructurada y saber si los estudiantes de esta forma toman más en serio esta opción y evalúan con consciencia.



Talento Humano te desea  
**BIRTHDAY**

Alibredehum



# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

---

El desarrollo del prototipo digital fue muy práctico nos ayudó a ver falencias y corregirlas, también implicó considerar varios aspectos para que el usuario tenga una buena retroalimentación.

La evaluación de los prototipos junto a los usuarios para quienes fueron diseñados resultó gratificante y enriquecedora. Durante esta fase, se pudo identificar aspectos que pueden potenciar el proyecto y ofrecer soluciones mucho más amplias para satisfacer las necesidades específicas de los usuarios.

---

# CONCLUSIONES

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES FINALES

Por último, para dar como finalizado este proyecto es importante destacar que cada fase del mismo significó un gran aprendizaje para nosotros, si bien el proceso fue largo, los resultados fueron satisfactorios. El haber tenido al usuario en el centro de todo este proceso nos permitió desarrollar un proyecto enfocado en ellos y para ellos, logramos que el usuario pueda ver una web/app innovadora, que observe opciones mejor organizadas y que les favorezca al solicitar su información universitaria.

También comprendimos que todo se puede mejorar, al crear este proyecto decidimos hacer algo diferente, algo que sea para mejorar y que apoye a los usuarios tanto estudiantes como docentes, fue un reto ya que tuvimos que simplificar muchas opciones y pensar en como sería la mejor forma de presentarlas para que sea novedoso y atractivo.

# FINALES

# RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES

---

En primer lugar es importante considerar el estilo que se va a manejar y saber si este se adapta a la idea que tenemos planteada, también saber si esta propuesta es para mejorar y posee una retroalimentación para el usuario ya que este es el propósito principal y el que debe estar cómodo.

En cuanto al diseño es importante seguir los parámetros planteados en cada capítulo, no dejar de plantear propuestas ya que esto es la fase mas importante para llegar a una idea final que en este caso mejore varios procesos académicos tanto de estudiantes como docentes.

# RECOMENDACIONES



# BIBLIOGRAFÍA

---

Lamour, E. (2018). El portal académico. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo, marzo. <https://www.eu-med.net/rev/atlante/2018/03/portal-academico.html>

Baticulon, R. E., Sy, J. J. L., Alberto, N. R., & Baron, M. B. (2018). Development of a university mobile application integrated with academic management system. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 11(1), 141-150.

Khairuddin, A. B., & Aminudin, N. (2019). The use of mobile applications in higher education institutions: A systematic literature review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*

WORMarmolejo Cueva, M.C. (2016). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como Medio de Difusión Universitaria. *Revista Científica Hallazgos21*, 1 (2), 172- 180. Recuperado de <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Gómez, D., López, N., Delgado, C., & Fernández, E. (2020). La accesibilidad en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista De Investigación Académica*, 30, 1-14.

Qiu, J., & Zhu, J. (2021). Design and implementation of smart campus service platform based on web4.0. *Journal of Physics: Conference Series*, 1836(1), 012071.

Wei, X., Chao, F., & Zheng, Q. (2020). The application of semantic web in university teaching. *Journal of Physics: Conference Series*, 1486(1), 012168.

---

---

García, M. (2020). La comunicación digital en la educación superior: Retos y oportunidades. *Revista de Investigación Académica*, 22, 1-13.

Prensky, M. (2020). Las herramientas digitales en la educación superior. *Revista de Tecnología e Innovación en Educación Superior*, 7, 1-8.

Rojas, J. (2021). Estrategias de colaboración en equipo en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 14, 1-15.

Aguirre, E., Ferrer, M., Bustos, B., & Méndez, R. (2020). UX Design: una metodología para el diseño de proyectos digitales eficientes centrados en los usuarios. *Espacios*, 41(5), 1-9. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n05/a20v41n05p09.pdf>

Albornoz, M. C., Berón, M., & Montejano, G. A. (2017). Interfaz gráfica de usuario: el usuario como protagonista del diseño. XIX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2017, ITBA, Buenos Aires). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/62078>

Moz. (2020). Mobile-First Indexing. <https://moz.com/learn/seo/mobile-first-indexing>

Patel, S. (2021). What Is Responsive Design? (With Examples). <https://www.shopify.com.mx/blog/responsive-design>

Torres, J., Latorre, J., & Pomares, J. (2020). Mobile Applications Development and Testing. In *Software En-*

*gineering Research, Management and Applications* (pp. 91-105). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60583-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60583-4_6)

Chen, Y. (2020). Designing for Mobile Apps: Tips and Techniques. *Smashing Magazine*. <https://www.smashingmagazine.com/2020/03/designing-mobile-apps-tips-techniques/>

Kim, J., & Kim, Y. (2020). Guidelines for Designing Effective and Aesthetic Mobile Apps. *Journal of Internet Computing and Services*, 21(3), 39-50. <https://doi.org/10.7472/jksii.2020.21.3.39>

Li, Y., Liu, Y., & Huang, W. (2020). Research on Mobile Application Design Based on User Experience. In *Advances in Human Factors in Wearable Technologies and Game Design* (pp. 131-139). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50238-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50238-4_14)

Zhang, X., & Su, L. (2021). Design Trend of Mobile APP Interface in 2021. In *Proceedings of the 2021 6*

*Adobe Creative Cloud*. (2021). The importance of consistency in web design. Recuperado de <https://www.adobe.com/creativecloud/design/discover/importance-of-consistency-in-web-design.html>

Nielsen Norman Group. (2021). Usability. Recuperado de <https://www.nngroup.com/topic/usability/>

Smashing Magazine. (2021). Legibility and Readability in Website Design. Recuperado de <https://www.sm>

---

<b>Abstract of the project</b>	
<b>Title of the project</b>	Redesign and systematization of digital platforms of the University of Azuay for communication between their community.
<b>Project subtitle</b>	
<b>Summary:</b>	The Azuay University has a mobile platform and application for review of schedules, grades, and notes, among other options, nevertheless, both have conflicts that affect its users. This is why we use graphic design tools and methodologies such as chromatic, typography, for an aesthetic contribution, also tools for real -time data update. Additionally we use usability, inclusion, and personalization. We have proposed a project of a web/app that replaces the existing and improves the user experience, keeping them aware of their academic activities and offering access to resources, flexibility, task automation, and monitoring improvement.
<b>Keywords</b>	University platform, accessibility, web/app development, experience of user, improvement processes
<b>Student</b>	<b>URDIALES QUINDE IAN PABLO</b> <b>BUSTOS JADAN MATEO SEBASTIÁN</b>
<b>C.I.</b>	0106076946 0150212785
<b>Code</b>	89649 88835
<b>Director</b>	LARRIVA DIEGO
<b>Codirector:</b>	
Para uso del Departamento de Idiomas >>>	<b>Revisor:</b> 
	Nombre profesor revisor
	<b>Nº. Cédula Identidad</b> 0104842760

