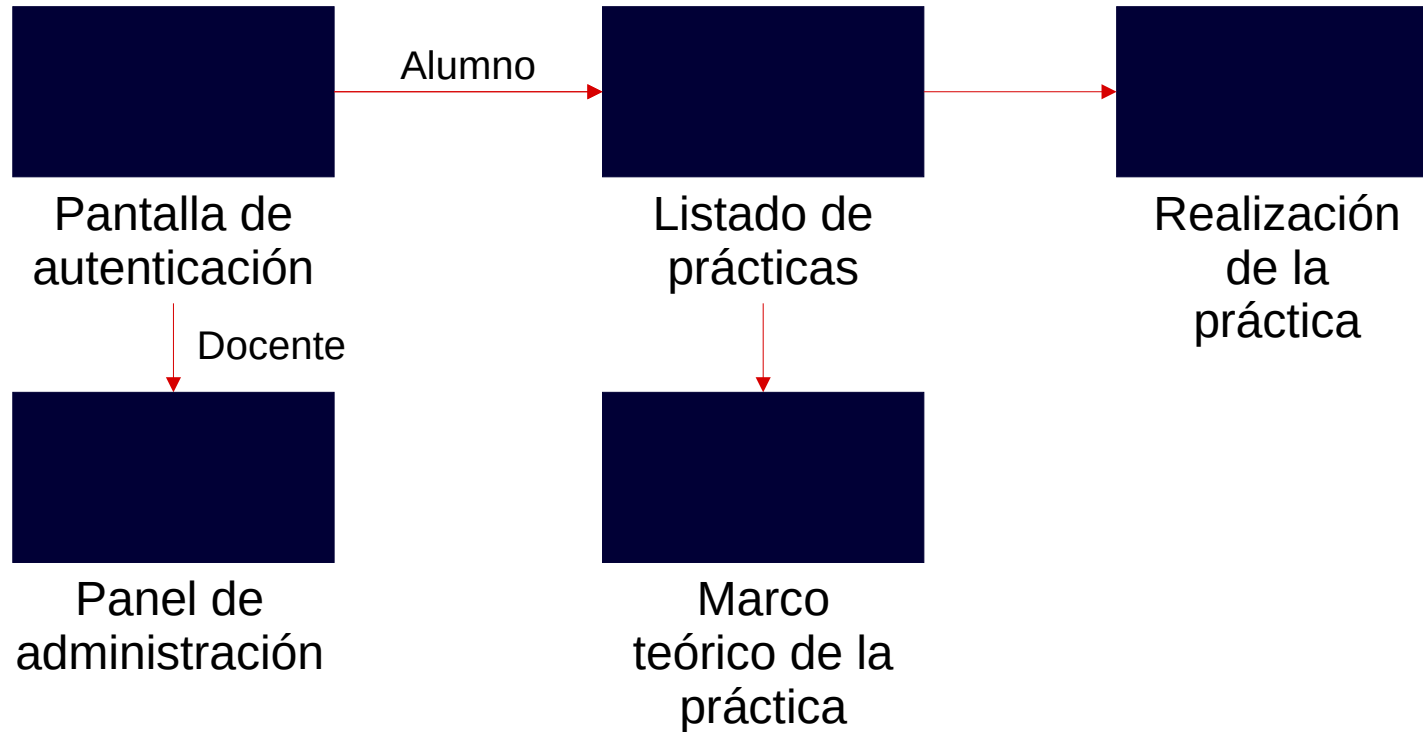


# **Desarrollo de herramientas computacionales para el laboratorio de termodinámica**

Mapa de navegación de la interfaz

Alumno : Josué Demian Ávila Romero  
Profesor: David Palomino Merino

# Mapa de navegación

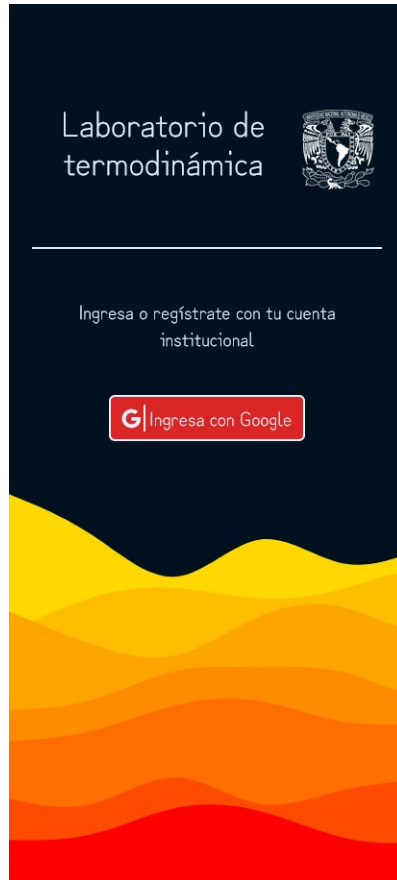


# Pantalla de autenticación

- Es la primer página de acceso a la aplicación.
- Dados los lineamientos propios de la Facultad de Ingeniería, la aplicación se limita a utilizar la infraestructura de Google para identificar a los usuarios con la cuenta de correo institucional; no se almacena ninguna información personal como contraseñas, mas que la que proporcionen las herramientas de Google.
- Dependiendo las cuentas que accedan se definirán los roles de alumno y docente, con diferentes permisos, accesos y vistas, como se define en el mapa de navegación

# Pantalla de autenticación - vista

- Móvil



- Escritorio



# Listado de prácticas

- Es la primer página que verán los alumnos al ingresar a la plataforma
- Proporciona un código de colores que indica si la practica está completada (verde), deshabilitada(gris) o en progreso (amarillo)
- El botón de cada práctica es un dropdown menu, que permite acceder a cada aspecto de la practica, su marco teórico, ejercicios previos, lecturas, recursos, el desarrollo, ejercicios, conclusiones, etc. Mas lo que defina el docente

# Listado de prácticas - vista

- Móvil



- Escritorio



# Marco teórico de la práctica

Antes de la realización de los ejercicios de las prácticas, existen conocimientos previos los cuales se requieren adquirir con el fin de permitir la comprensión de los fenómenos físicos tratados.

En este sentido se proponen pequeñas applets en forma de diapositivas interactivas que permitan la inserción de datos, la presentación de información y visualizaciones.

La pantalla mostrada como ejemplo puede variar dado que existen múltiples estrategias, ejercicios o visualizaciones; lo importante es identificar que esta pagina contendrá varias páginas para desplazarse dentro.

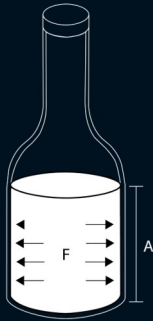
# Marco teórico de la práctica - vista

- Móvil

## Presión

La presión en cualquier punto de la frontera de un sistema es la razón de la fuerza "F" normal ejercida sobre un área "A". Es una propiedad intensiva.

En el SI se utiliza el Pascal [Pa], definido como  $[N/m^2]$ .

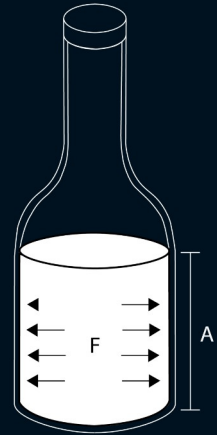


- Escritorio

## Presión

La presión en cualquier punto de la frontera de un sistema es la razón de la fuerza "F" normal ejercida sobre un área "A". Es una propiedad intensiva.

En el SI se utiliza el Pascal [Pa], definido como  $[N/m^2]$ .





# Desarrollo de la práctica

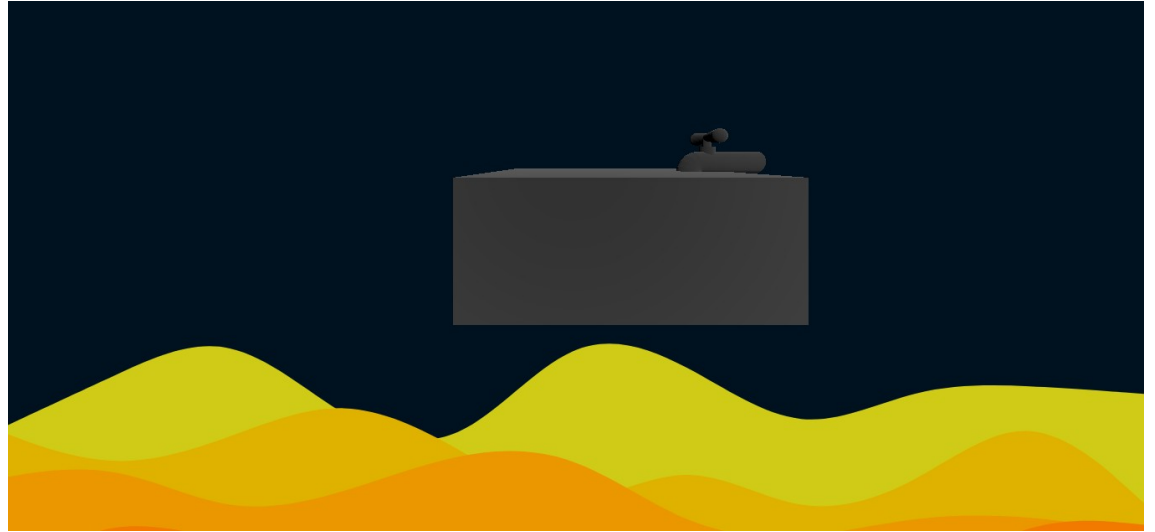
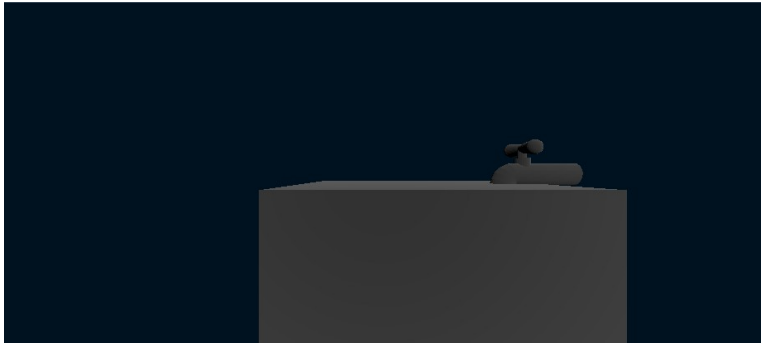
Muy como el marco teórico, la vista del desarrollo de la práctica se compone de una applet cuyo principal diferenciador es la incorporación de un modelo en 3D de los instrumentos junto con una rutina de simulación que pretende emular el desarrollo experimental de la práctica.

En el caso de requerir herramientas de graficación, se hará uso de la applet de geogebra.

Se recomienda que esta vista para móvil en específico se desarrolle en formato horizontal.

## Marco teórico de la práctica - vista

- Escritorio
- Móvil



# Panel de administración

Esta es una vista exclusiva para el docente, permitirá listar a los alumnos de acuerdo a su avance de porcentaje en las prácticas.

Esto con el objetivo de facilitar las tareas administrativas de asentamiento de calificación, entre otras

# Panel de administración - vista

- Escritorio
- Móvil

Panel de administración

Grupo: 2568

Nombre	Práctica	Avance particular	Avance general
Roberto Carlos Gabarri	1	78%	4%
Maria Gloria Dueñas	2	100%	8%
Manuel Carrero	1	35%	3.2%

Panel de administración

Grupo: 2568

Nombre	Práctica	Avance particular	Avance general
Roberto Carlos Gabarri	1	78%	4%
Maria Gloria Dueñas	2	100%	8%
Manuel Carrero	1	35%	3.2%
Elias Amador	1	86%	3.7%
Cintia Barranco	1	0%	0%

# Vistas adicionales

Añadir un icono de notificaciones así como un menú lateral de navegación.  
(Vistas ejemplo)

