

DOCUMENTO – P3

GRUPO 1 – M.I.L.F

DIAGRAMA DE DISEÑO

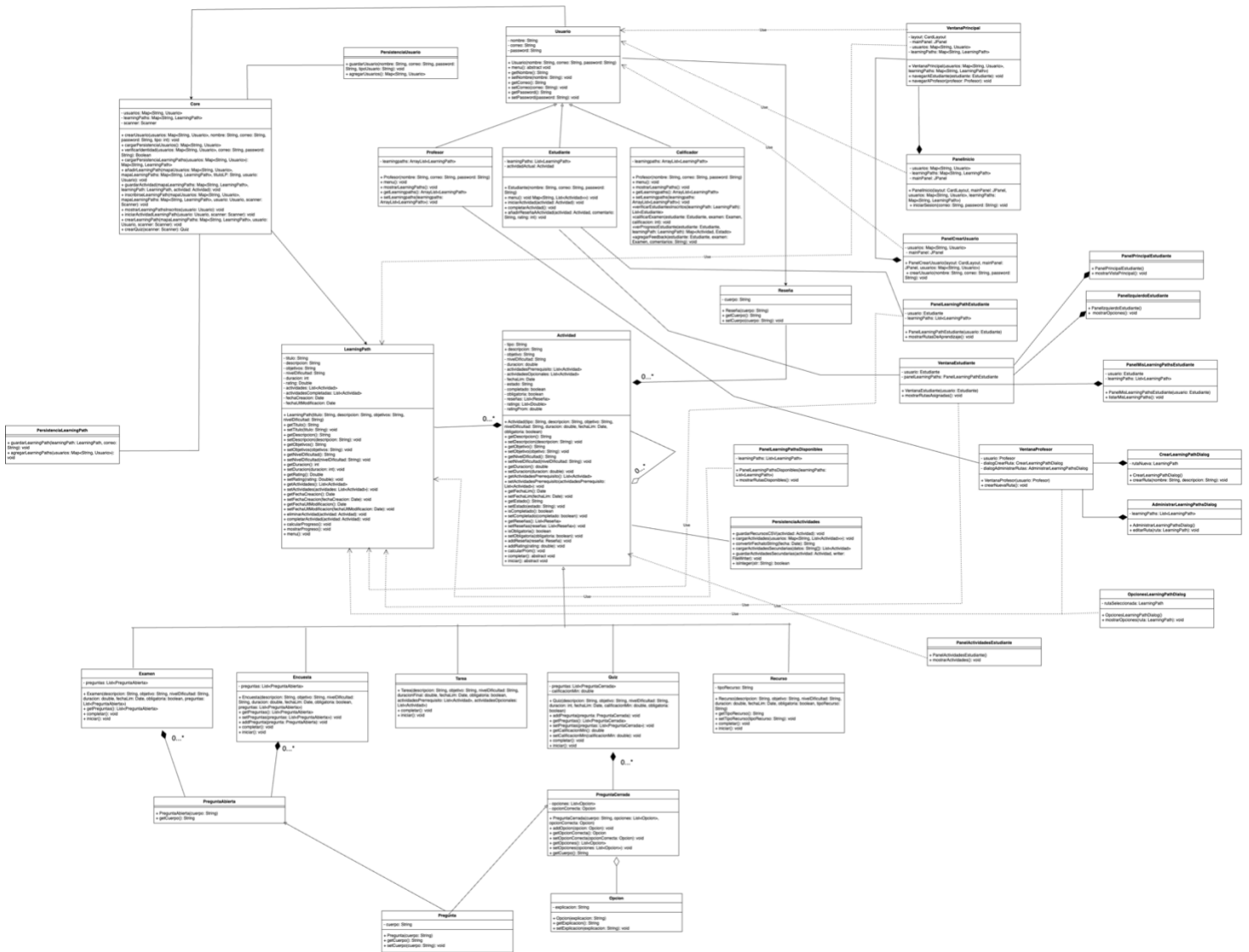


DIAGRAMA CLASES

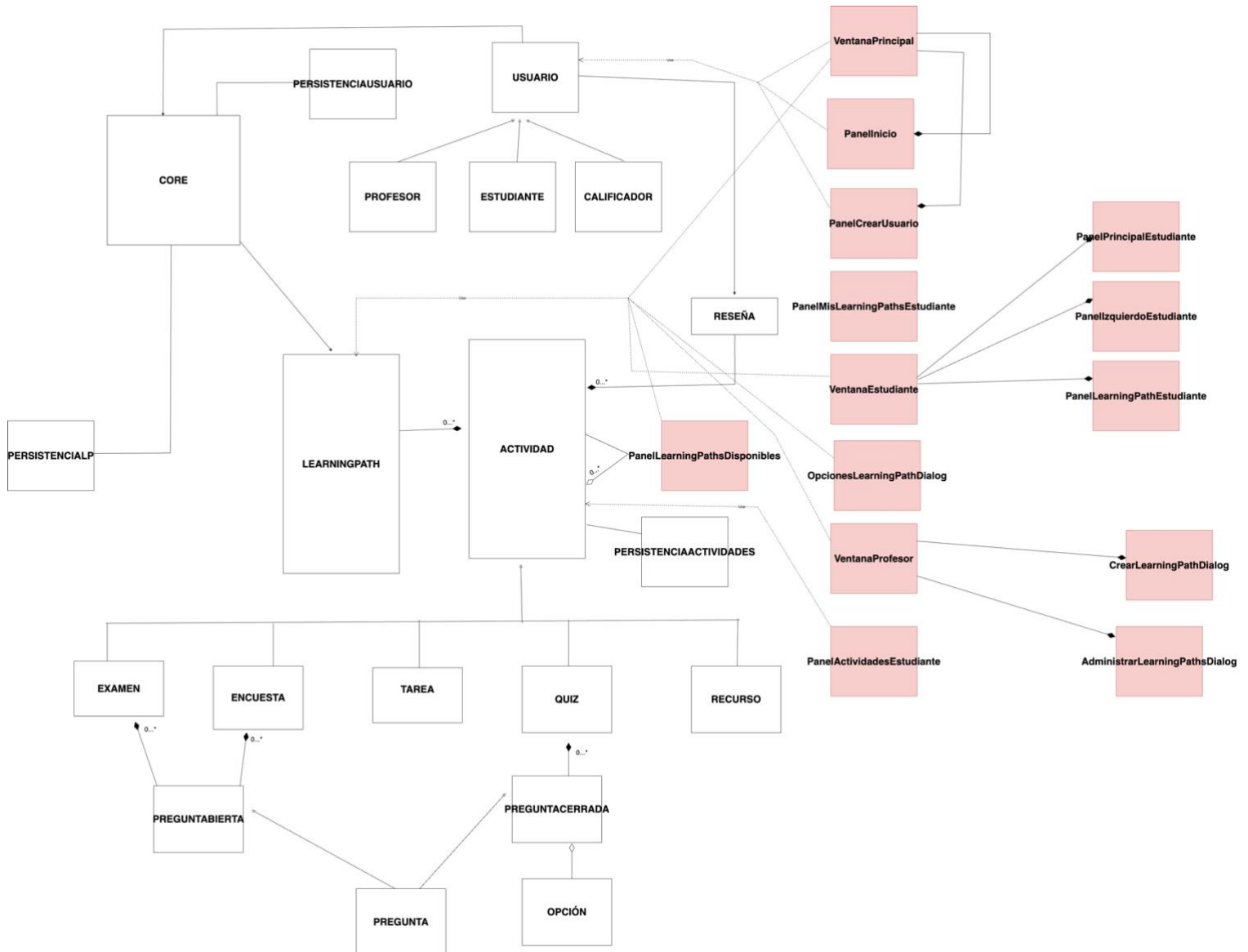
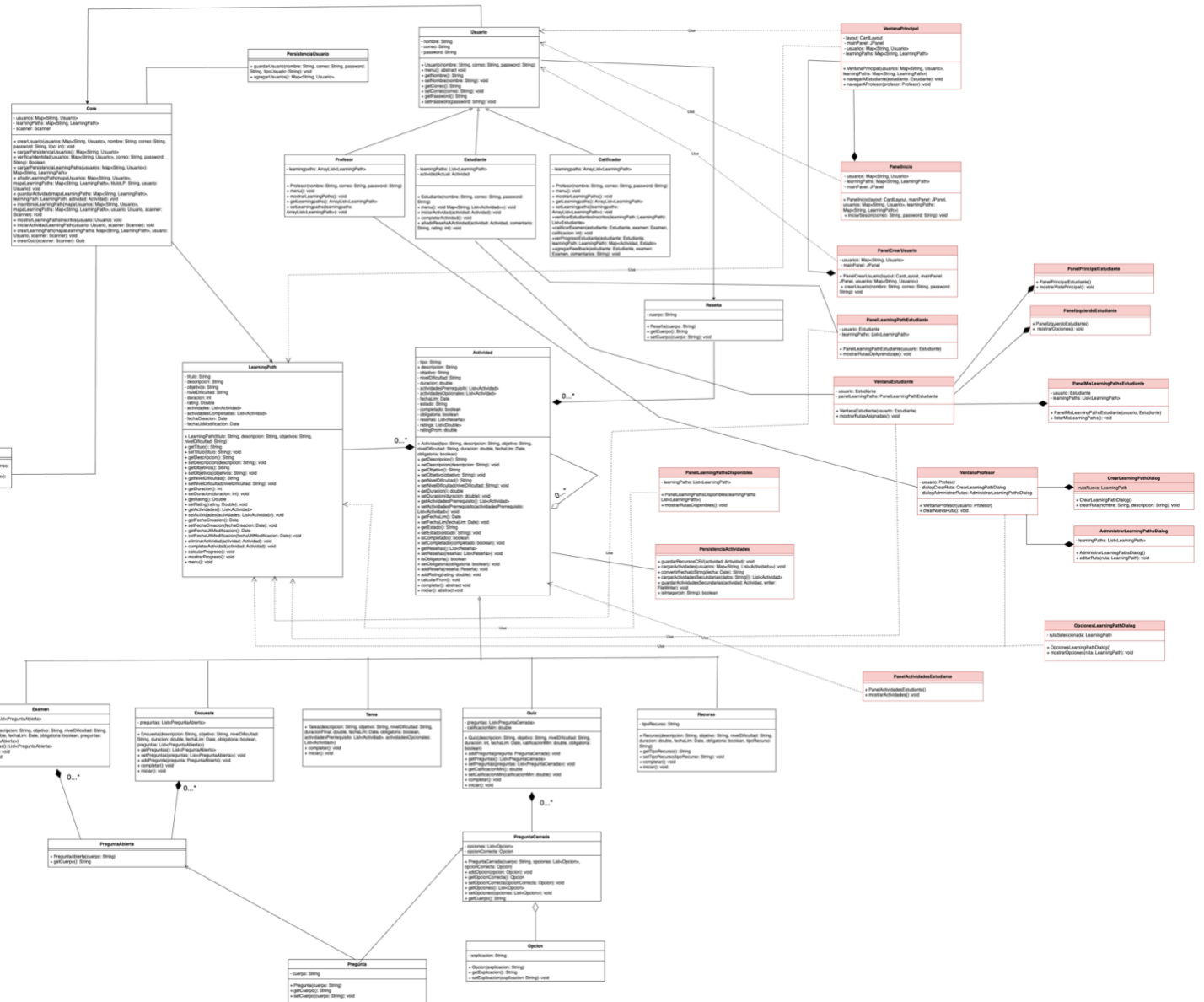


DIAGRAMA INTERFAZ (Color Rojo)



DESARROLLO GENERAL

El diseño de la interfaz se basa en dos elementos clave: una **barra general estática** y **ventanas dinámicas**. Esta combinación fue elegida para facilitar la navegación y el uso del sistema, asegurando que las funcionalidades principales estén siempre accesibles y que las vistas específicas sean dinámicas y modulares.

Diseño de la Interfaz

La barra general estática actúa como un marco de referencia constante para el usuario, ofreciendo opciones de navegación clave como inicio de sesión, cambio de roles (estudiante o profesor), y acceso a funciones específicas. Por otro lado, las ventanas dinámicas permiten cargar contenidos según las acciones realizadas por el usuario, evitando sobrecargar la pantalla con demasiada información a la vez.

Estructura de la Interfaz

1. **PanelInicio:** Es el punto de entrada al sistema, donde los usuarios pueden iniciar sesión o registrarse. Este panel se conecta directamente con la base de datos de usuarios para validar credenciales y redirigir al entorno correspondiente (estudiante o profesor).
2. **Ventanas Principales:**
 - **VentanaEstudiante:** Diseñada específicamente para estudiantes, esta ventana incluye paneles como `PanelLearningPathEstudiante` y `PanelMisLearningPathsEstudiante`, que muestran las rutas asignadas y las actividades relacionadas.
 - **VentanaProfesor:** Orientada a los profesores, permite gestionar rutas de aprendizaje utilizando cuadros de diálogo como `CrearLearningPathDialog` y `AdministrarLearningPathsDialog`, donde los profesores pueden crear nuevas rutas o modificar las existentes.
3. **Paneles Dinámicos:**
 - **PanelLearningPathEstudiante:** Presenta de forma interactiva las rutas de aprendizaje asignadas al estudiante.
 - **PanelLearningPathsDisponibles:** Muestra las rutas no asignadas que los usuarios pueden explorar.
 - **PanelActividadesEstudiante:** Proporciona una vista detallada de las actividades dentro de una ruta de aprendizaje.
 - **PanelIzquierdoEstudiante:** Actúa como un menú lateral para navegar entre las diferentes secciones del entorno del estudiante.

4. Cuadros de Diálogo Especializados:

- **CrearLearningPathDialog**: Un cuadro de diálogo para que los profesores creen rutas de aprendizaje personalizadas, especificando nombre, descripción y actividades.
- **AdministrarLearningPathsDialog**: Un cuadro de diálogo que permite a los profesores editar y gestionar rutas ya existentes.

Ventajas del Diseño

- **Navegación Intuitiva**: La barra estática garantiza que los usuarios siempre sepan dónde están y qué opciones tienen disponibles.
- **Escalabilidad**: Al utilizar paneles dinámicos, es fácil agregar nuevas funcionalidades sin afectar la estructura principal.
- **Optimización Visual**: Las ventanas dinámicas evitan sobrecargar la pantalla, mostrando solo la información relevante en cada momento.
- **Eficiencia**: El diseño modular permite cargar solo los elementos necesarios, mejorando el rendimiento general del sistema.