

# Actividad de Integración Front–Back (Aplicación Móvil)

Equipo de Desarrollo

16 de mayo de 2025

## Descripción General

Esta actividad consiste en desarrollar e integrar una interfaz móvil sencilla con una base de datos local, utilizando React Native & Expo para el frontend y SQLite backend. El propósito es identificar y documentar posibles problemas de comunicación entre ambas capas antes de abordar funcionalidades más complejas.

## Objetivos

- O1. Implementar una aplicación mínima tipo «pantalla en blanco + botón».
- O2. Conectar la interfaz (**Fernando**) con una base de datos SQLite local (**Diego**).
- O3. Detectar errores de integración (por ejemplo, diferencias de versiones, errores de tipado, latencia en consultas, manejo de estados).
- O4. Establecer buenas prácticas de estructura de carpetas, modularización y comunicación asincrónica.

## Tecnologías y Herramientas

**React Native** Framework principal para aplicaciones móviles; se usará con **Expo**.

**Expo CLI** Facilita la creación, compilación y despliegue en dispositivos físicos o emuladores sin configuración nativa inicial.

**expo-sqlite** Módulo para manejar SQLite de forma local; provee API `openDatabase`, `transaction`, etc.

**Jest / React Native Testing Library** Para pruebas unitarias y de integración.

## Roles y Responsabilidades

Participante	Responsabilidades
Fernando	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Crear el proyecto</li><li>■ Diseñar la pantalla con fondo blanco y un botón centrado.</li><li>■ Definir un hook o función que invoque al servicio de datos.</li><li>■ Mostrar en pantalla la respuesta obtenida</li></ul>
Diego	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Configurar la base SQLite</li><li>■ Crear tabla de ejemplo</li><li>■ Insertar registros de prueba.</li><li>■ Exponer funciones CRUD</li></ul>

## Entregables

- Repositorio <https://github.com/Selix2002/app-integracion-demo.git> con ramas:
  - `frontend/fernando`
  - `backend/diego`
  - `integration/dev`
- **README** con instrucciones para clonar, instalar dependencias y correr la app.
- Documento de retroalimentación con lista de errores hallados, pasos de reproducción y soluciones.

## Criterios de Éxito

- C1. Al presionar el botón se muestra en pantalla la lista de registros almacenados en SQLite sin lanzar excepciones.
- C2. La app compila y corre en Android & iOS mediante Expo.
- C3. El código sigue convenciones (ESLint/Prettier) y está segmentado por responsabilidad.

## Plan de Pruebas (Resumen)

**Pruebas Unitarias** Validan funciones CRUD

**Pruebas de Integración** Simulan la pulsación del botón y verifican renderizado de datos.

**Pruebas Manuales** Uso de `expo-devtools` para observar logs y manejo de errores.

## Fecha y Duración

- Inicio: **19 de mayo de 2025.**
- Tiempo estimado: 4 sesiones de Tópicos 2

**Contacto:** dudas o sugerencias escribir a [smunmuno@umag.cl](mailto:smunmuno@umag.cl).