



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



# MICROCURSO APP

## PROYECTOS QUE TRANSFORMAN: DE LA IDEA A LA ACCIÓN COMUNITARIA

Autor: Est. Julian Felipe Diaz Suarez

Tutor: Juan Carlos Guevara Bolaños



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



Índice de

# CONTENIDOS

---

01. Descripción de la Aplicación

---

02. Especificaciones de la App

---

03. Requerimientos

---



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



01

Microcursos:

Descripción de la  
aplicación





UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

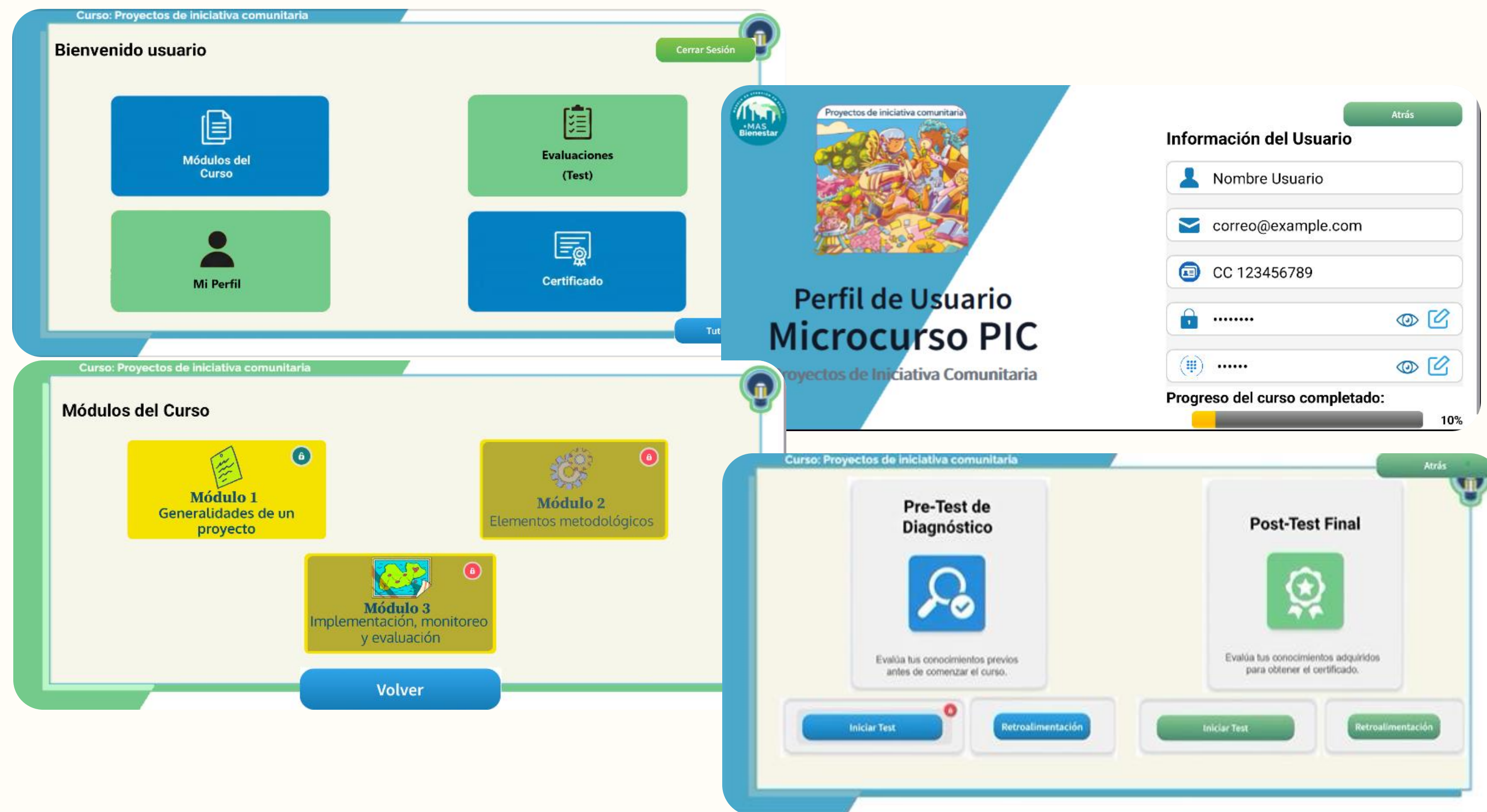
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



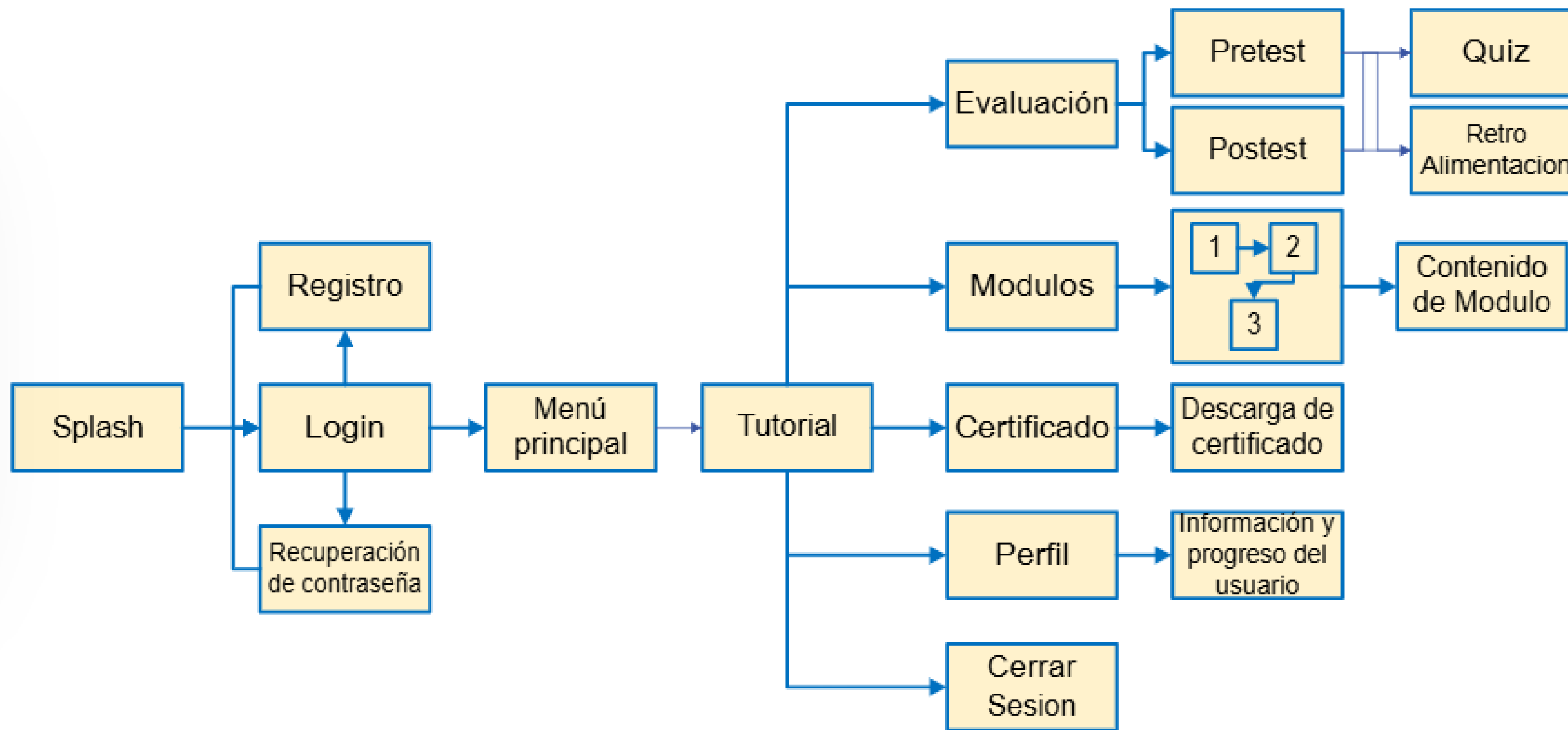
# Descripción de la aplicación

**Microcurso PIC:** Una app de aprendizaje modular desde el celular con seguimiento





# Descripción de la Aplicación





UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



# Microcurso PIC – Aplicación móvil

## Video de muestra de la App:







UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



02

# Microcursos: Especificaciones tecnicas de la App



# Especificaciones técnicas de la App

## 1. Arquitectura

- Se implementa el patrón MVVM (Model - View - ViewModel).
- Separación en capas:
  - Vista (UI): Activities y layouts XML.
  - Lógica: ViewModel.
  - Datos: Repository + DAO.

## 3. Lenguaje de programación

- Kotlin - Gradle
- Uso de programación orientada a objetos y manejo de corrutinas para procesos asíncronos.

## 2. Base de Datos

- Base de datos local utilizando SQLite (implementada mediante DAO). Escalable a SQL.
- Almacena:
  - Usuarios
  - Módulos
  - Preguntas
  - Respuestas
  - Intentos y resultados

## 4. Herramienta de Desarrollo

- Android Studio
- Uso del SDK oficial de Android.
- Manejo de interfaces mediante XML.
- Control de versiones.





UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



03

# Microcursos: Requerimientos



# Requerimientos

## Servidor

- No requiere servidor externo (funciona localmente).
- Toda la lógica y datos se manejan en el dispositivo.

## Base de datos

- Base de datos local integrada (SQLite).
- No requiere conexión a internet para operar. (A excepción de los formularios).

## Recursos del sistema

- Memoria suficiente para ejecutar la app sin interrupciones (~200Mb disponibles).
- Almacenamiento para guardar datos del usuario. (~10Mb por usuario).

## Dispositivo

- Smartphone con sistema operativo Android.
- Versión mínima: Android 8.0 (API 26).

## Costos

- Cuenta de desarrollador: Pago único: \$25 USD (~\$90.000 COP).

## Formato y publicación

- Android App Bundle (AAB) → obligatorio.
- App firmada digitalmente (keystore).

## Conectividad

- No obligatoria.
- Puede funcionar en modo offline.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Grupo Metis



# Muchas GRACIAS

By: Est. Julian Felipe Diaz Suarez

Tutor: Juan Carlos Guevara Bolaños

From: Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad  
Tecnologica & Grupo de investigación Metis