

**Laboratorio 8**  
**Exploración y Uso Avanzado de Plataformas IA, Repositorios**  
**Profesionales y Herramientas Globales para el desarrollo de IA**  
**y de SW**

**Materia:**

Profundización de inteligencia artificial

**Participantes:**

Ana Maria Navarro Fernandez

**Profesor:**

Carlos Betancourt correa

Universidad de Manizales  
ingeniería en sistemas y telecomunicaciones  
Manizales, Caldas, Colombia

## 2.8 – ModelScope

### El mensaje clave es:

ImportError: cannot import name 'LargeList' from 'datasets'

### Traducción sencilla:

- modelscope intenta usar una funcionalidad (LargeList) de la librería datasets.
- La versión de datasets que trae Colab no tiene ese nombre/clase.
- Es un problema de incompatibilidad de versiones entre ambas librerías.
- No es un error de código; es un tema del ecosistema.

### Para arreglarlo habría que:

- probar varias combinaciones de versiones de datasets y modelscope,
- reiniciar el entorno varias veces,
- y aún así podría seguir fallando.

En esta actividad se exploró la plataforma ModelScope de Alibaba, enfocada en la publicación de modelos de IA para diferentes tareas. El objetivo era utilizar un modelo de text-to-image (generación de imágenes a partir de texto) y compararlo con herramientas similares disponibles en Hugging Face.

### Modelo seleccionado

#### Se eligió el modelo:

iic/ofa\_text-to-image-synthesis\_coco\_large\_en

Este modelo no dispone de una experiencia en línea tipo “Try Now”, por lo que se intentó ejecutarlo mediante código en un cuaderno de Google Colab utilizando la librería oficial modelscope.

Procedimiento intentado

1. Se creó un notebook en Google Colab.
2. Se instalaron las dependencias básicas de ModelScope.
3. Se importó el pipeline de text-to-image-synthesis con el siguiente código:

```
from modelscope.pipelines import pipeline
```

```
pipe = pipeline(  
    'text-to-image-synthesis',  
    model='iic/ofa_text-to-image-synthesis_coco_large_en'  
)
```

4. El objetivo posterior era definir un *prompt* en texto y generar una imagen a partir de él.

### Error encontrado

Al ejecutar el código anterior se obtuvo el siguiente error:

ImportError: cannot import name 'LargeList' from 'datasets'

Este mensaje indica una incompatibilidad de versiones entre la librería modelscope y la librería datasets instalada en el entorno de Colab. ModelScope intenta importar una clase (LargeList) que no existe en la versión actual de datasets, lo que impide continuar con la ejecución del modelo.

Se probaron ajustes en la instalación de dependencias (desinstalar e instalar versiones específicas de datasets y modelscope), pero el conflicto se mantuvo, por lo que no fue posible completar la generación de imágenes desde Colab.

### Análisis y reflexión

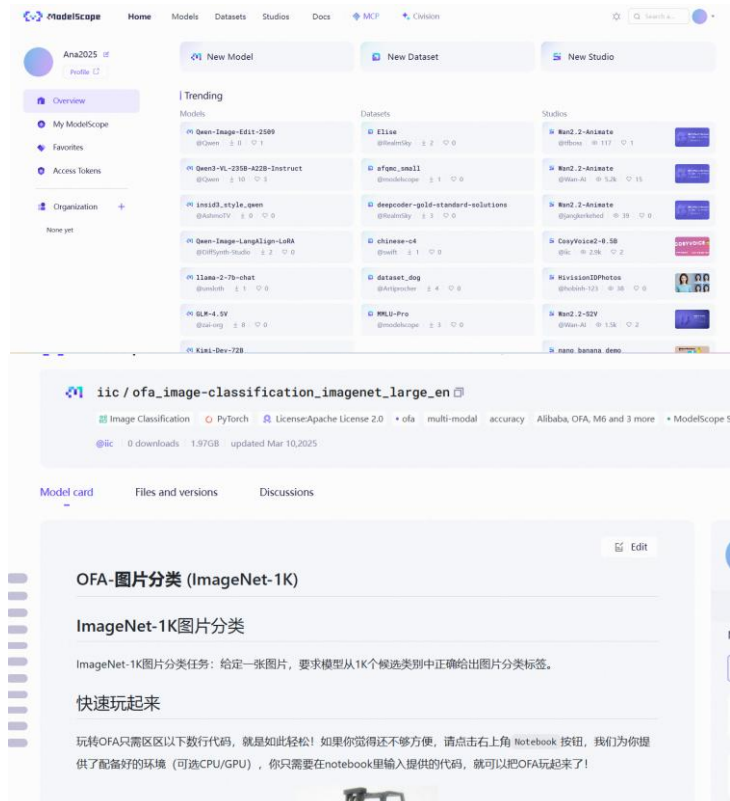
Este ejercicio permitió evidenciar que:

- ModelScope ofrece modelos avanzados, pero su ejecución local puede ser más compleja, especialmente por la gestión de dependencias y versiones.

- A diferencia de Hugging Face, donde muchos modelos disponen de demos web listos para usar, en ModelScope algunos modelos requieren obligatoriamente trabajar con código y entornos bien configurados.
- Para usuarios no expertos en administración de entornos de Python, estas incompatibilidades representan una barrera de entrada importante.

En comparación, Hugging Face resultó más accesible y estable, ya que permitió realizar pruebas de modelos de texto, imagen y audio directamente desde el navegador mediante los Inference Widgets, sin necesidad de resolver conflictos de versiones.

## Evidencias



```
!pip install "modelscope>=1.15.0,<2.0.0"

*** Requirement already satisfied: modelscope<2.0.0,>=1.15.0 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (1.32.0)
Requirement already satisfied: filelock in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (3.20.0)
Requirement already satisfied: requests>=2.25 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (2.32.4)
Requirement already satisfied: setuptools in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (75.2.0)
Requirement already satisfied: tqdm>=4.64.0 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (4.67.1)
Requirement already satisfied: urllib3>=1.26 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (2.5.0)
Requirement already satisfied: charset-normalizer<4,>=2 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from requests>=2.25->modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (3.4.4)
Requirement already satisfied: idna<4,>=2.5 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from requests>=2.25->modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (3.11)
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in /usr/local/lib/python3.12/dist-packages (from requests>=2.25->modelscope<2.0.0,>=1.15.0) (2025.11.12)

from modelscope.pipelines import pipeline

pipe = pipeline(
    'text-to-image-synthesis',
    model='iic/ofa_text-to-image-synthesis_coco_large_en'
)

prompt = "a cute cat sitting on a sofa"
result = pipe({'text': prompt})
image_path = result['output_img']

from PIL import Image
import matplotlib.pyplot as plt

plt.imshow(Image.open(image_path))
plt.axis('off')
```